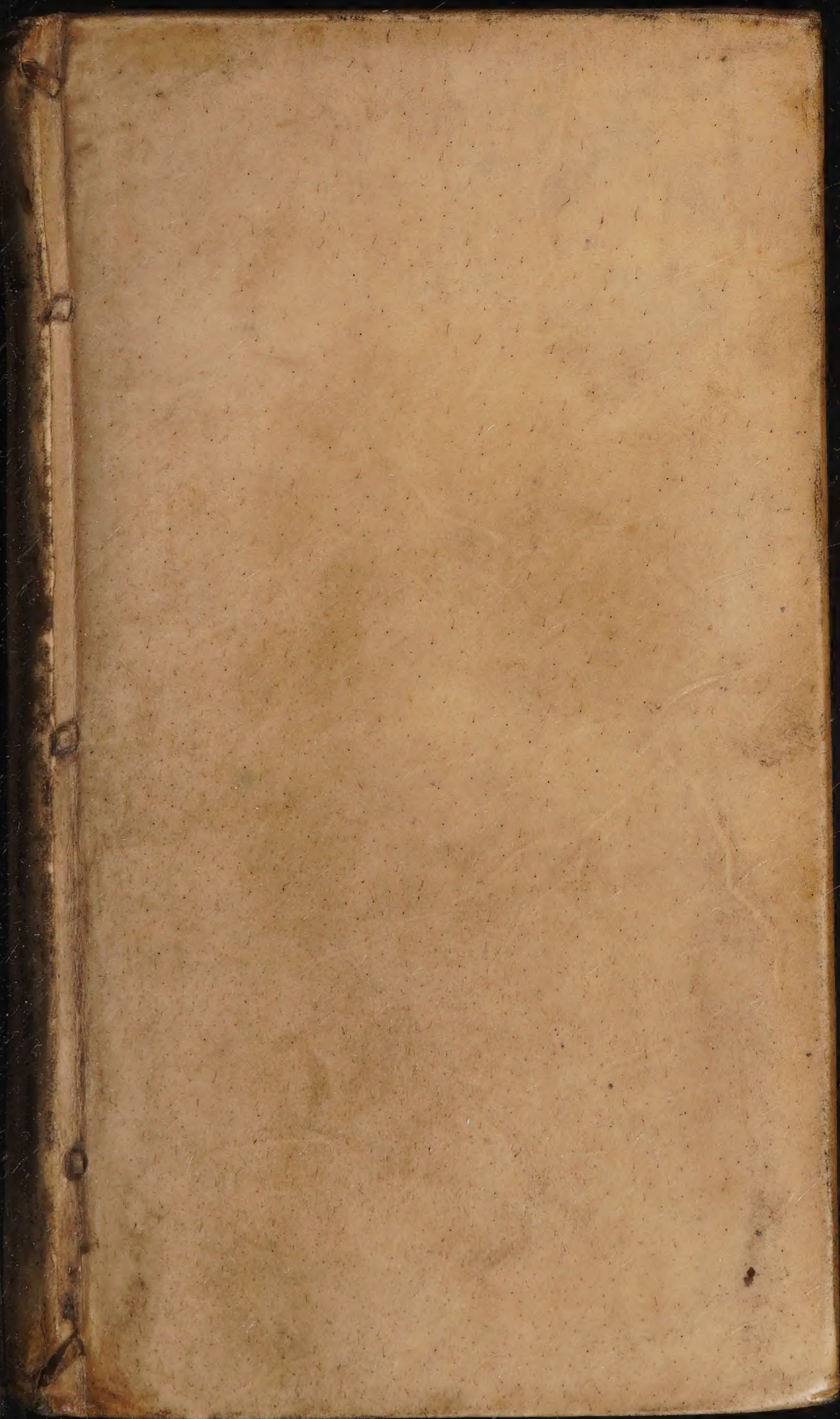


Kunk
Ars. Ch







31671/A

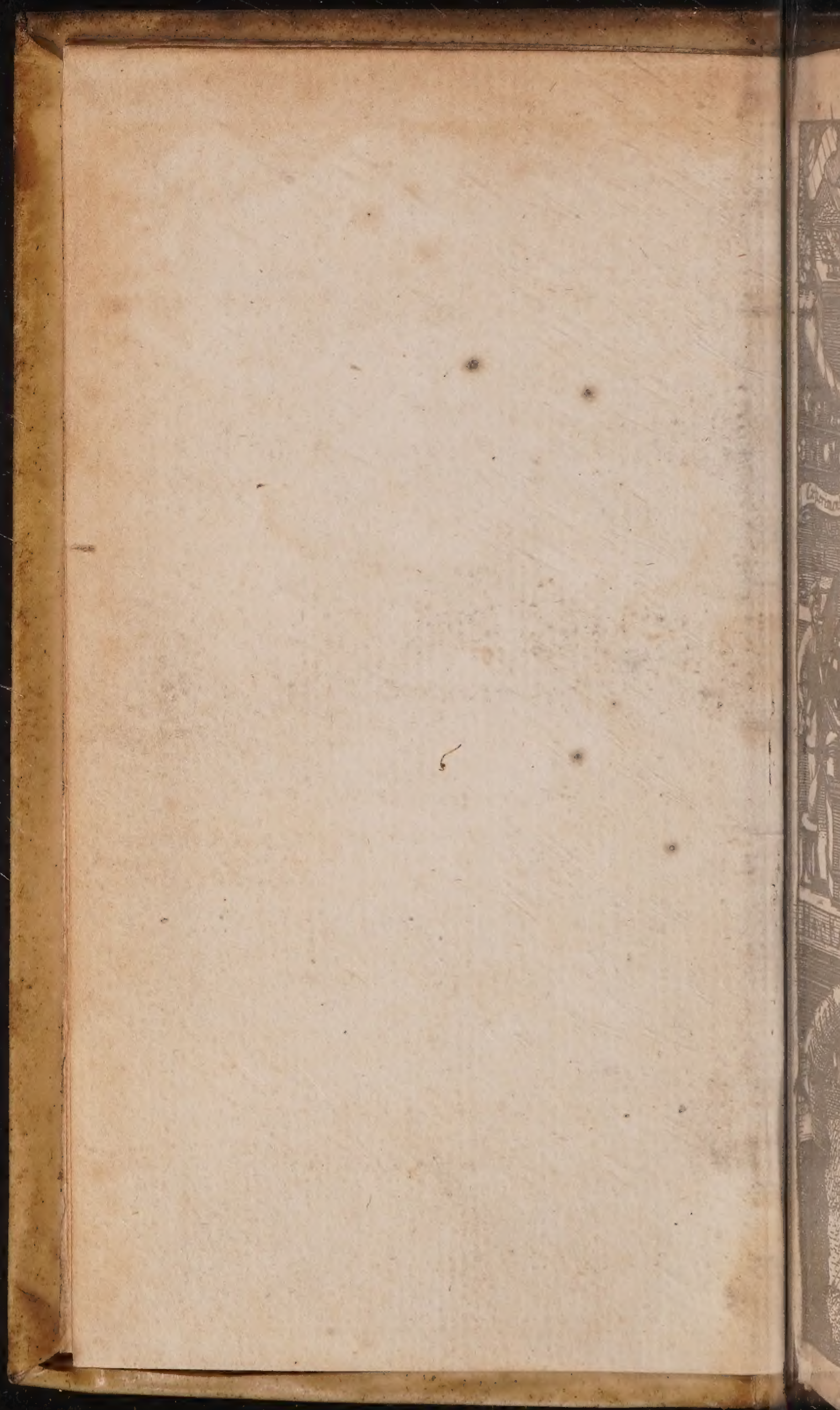
N. VII
7/k

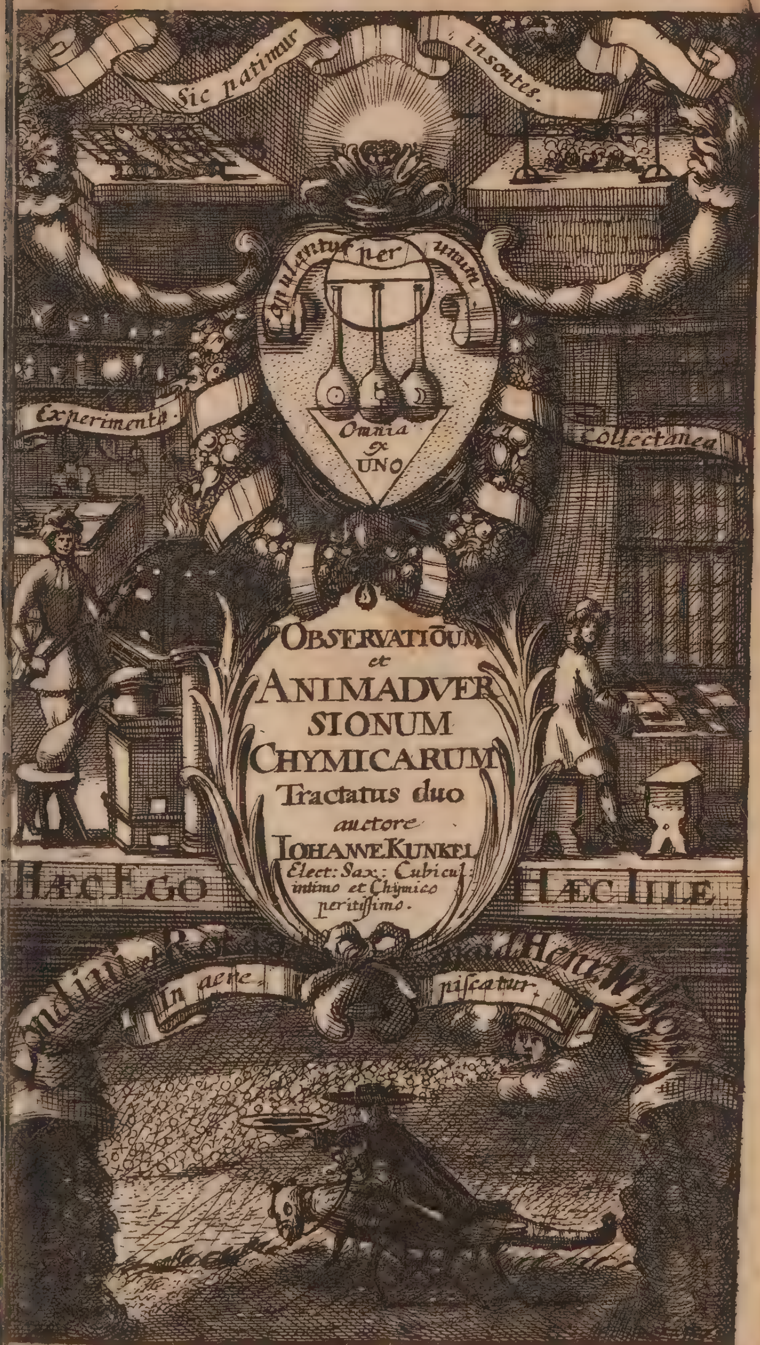
CALGARTH PARK.

WELLCOME
HIST. MED. MUSEUM

1-6
CHo
27799
Hod 142
15.7.09

B.b.22




Sic patimur insontes.
per unum
Experimenta.
Collectanea
Omnia ex UNO
OBSERVATIONUM et ANIMADVERSIONUM CHYMICARUM Tractatus duo
auctore
IOHANNE KUNKEL
Elect: Sax.: Cubicul: intimo et Chymico peritissimo.
HÆC EGO
HÆC ILLE
In aere piscatur.



JOHANNIS KUNKELII,

Elect. Sax. Cubicularii intimi & Chymici

UTILES OBSERVATIONES

ſive

ANIMADVERSIONES

De Salibus fixis & volatilibus, Auro & argento potabili, Spiritu mundi, & ſimilibus. Item de colore & odore metallorum, mineralium aliarumque rerum quæ à terra producuntur.

Propriâ multorum annorum experientiâ, Operâ & labore diligentèr inveſtigata & animadverſa, ac nunc ad multorum nobiliſſimæ artis Chymicæ Studioſorum & indefatigatorum naturæ ſcrutatorum inſtantes petitiones uſui eorum ſtudioque in lucem edita.

Primùm ab Authore Germanicè conſcripta, nunc verò Latinitate donata.

à

CAROLO ALOISIO RAMSAIO.

LONDINI & ROTERODAMI,
Apud *Henricum Wilſonium* & Conſortes.
Anno cIↃ IↃC LXXVIII.


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

ILLUSTRISSIMÆ
SOCIETATI
REGIÆ
BRITANNICÆ
AD
MATHEMATICA,
PHYSICA & MEDICA
STUDIA INSTAURANDA
Institutæ.


Rtis CHYMICÆ quantâ præstantiâ sit, *Viri Illustrissimi*, quantumque cæteris artibus, quibus vita hominum utitur, in omni genere laudis

ipſa antecellat, cùm multis jam pridem Doctiſſimorum, ſapientiſſimorumque virorum ſcriptis demonſtratum eſt; tùm verò, vel tacentibus quoque illis, ipſa per ſe res, quæque omnium rerum magiſtra ritè appellatur, experientia, ſatis apertè ac perſpicuè declararet. Etenim, ſi quamque rem tantò pluris faciendam, tantòque Studioſiùs ac vehementiùs expetendam meritò eſſe ducimus, quantò & ipſa per ſeſe majore dignitate excellit, & melius ac præclarius de hominum genere ac ſocietate meretur, & quantò minus de-

niqu

nique illius ope ac ſubſidio communis hominum vita carere poteſt, quam tandem ex omnibus iis artibus, quibus hominum inter ipſos ſocietas continetur, reperiemus, quæ cum hac ipſa, quam artem Chymicam dicimus, vel antiquitate & nobilitate originis, vel magnitudine neceſſitatis, vel denique varietate utilitatis atque præſtantiâ contendere poſſe videatur. Ut mirum adeo videri nemini debeat, & tantam omnibus omnium ſeculorum ætatibus præſtantiſſimorum ingeniorum copiam extitiſſe, quæ ſuum in hac arte

& ſcientia ſtudium atque induſtriam ſpectari magnoperè voluerunt, & his quoque noſtris temporibus renaſcentibusquodammodò & refloreſcentibus maximarum artium, & reconditæ ſapientiæ ſtudiis, imitandæ antiquitatis, inveſtigandæque veritatis, ab hac ipſa potiſſimùm initium eſſe profectum. Quod quidem ſingulari quodam divinæ providentiæ conſilio ita eveniſſe, neminem profectò dubitare arbitror, qui mirabiles illas, quæ in orbe mundano contingere ſolent, rerum ac temporum converſiones diligentiùs aliquantò per-

perpenderit, atque ad inſignem illam ampliſſimorum commodorum varietatem, quæ jam tum in univerſum genus humanum à nobiliſſimæ hujus artis uberrimis fontibus dimanârunt, mentis oculos aciemque intenderit. Quæ cum ita ſint, nullum profectò neque tam ſingulare laudis genus reperiri poteſt, quod non Regis noſtri ſingulari ſapientiæ & conſilio meritò deberi videatur, qui alta quadam & excelſa mente præditus, naſcentis hujus nobiliſſimæ artis ac ſcientiæ patrocinium ita ſuſcepit, ut, quam in Regni ſui tan-

quam incunabulis natam atque exortam videret, eandem & fovendam ſibi, Regiisque ſumptibus alendam, eximiâque liberalitate ſuâ tuendam atque educandam exiſtimaverit. Quo quidem, quemadmodùm nec ipſe facere potuit quicquam, vel ad REGII ſui nominis immortalitatem illuſtrius, vel ad Regni ſui ſubditorumque ſalutem atque utilitatem præclarius; ita neque vobis, *Viri Illuſtriſſimi*, quicquam aut ad gloriam præſtantius, aut ad omnem vitæ fructum excellentius contingere potuit, quàm ſingulari quadam inge-

nii

nii animique magnitudine ac præſtantiâ promereri, ut ab illius ſingulari ſapientia, idonei præ cæteris judicaremini, quorum potiſſimùm fidei, induſtriæ, dexteritati ac ſapientiæ hujus nobiliſſimæ poſſeſſionis cuſtodiendæ, & ad ipſam quoque poſteritatem propagandæ; ac tranſmittendæ digniſſima cura committeretur. Sunt hæc magna, quis neget? & imprimis illuſtria, ſed non eò ſanè illuſtriora, quod non vos magis ſuo judicio *Rex potentiſſimus & ſapientiſſimus* ornavit, quam veſtra quoque virtus Regis ipſius de vobis

judicii laudem vehementèr illuſtravit; qui videlicèt ſuſceptam illam excolendæ perpoliendæque Artis Chymiæ Provinciam ſic adminiſtrâſtis, ut per exigui temporis, & paucorum annorum ſpatio non univerſam tantùm Europam, ſed omnem propè dicam Terrarum orbem nominis veſtri celebritate & gloria impleveritis. Quamobrem ego quoque, qui unum vobiſcum eundemque Regem ac Dominum colo & veneror, cùm de illo tam inſigni atque præſtante bono & Regi noſtro imprimis Clementiſſimo, & uni-

verſo

verſo Regno non minus quam Illuſtriſſimæ Societati veſtræ vehementer etiam atque etiam gratulor, Deumque immortalem tota mente oro & precor, ut illud ipſum Regni noſtro, vobis, atque univerſo Regno quam maxime diuturnum & proprium eſſe velit; tum vero mei quoque muneris & officii eſſe duxi, ut ſi qua ſeſe mihi offerret animi Studiique mei adverſus Illuſtriſſimam Societatem veſtram publico aliquo argumento declarandi facultas, eam nequaquam prætermitterem. Itaque cum hunc libellum linguâ Ger-

Germanicâ ab Auctore conſcriptum, rogatu Editoris latinè vertiſſem, nemini potiùs quàm vobis Illuſtriſſimæque Societatis veſtræ nomini dicandum inſcribendumque putavi, tùm quidem, ut, quæ in illo continentur, ſive nova illa quædam ſunt, ſive antiqua & ab antiquitate accepta, ad veſtrum potiſſimùm concilium, tanquam ſupremum in arte Chymica legitimumque judicium examinanda deferentur; tùm verò ut, exiguum quidem illud, ſed publicum tamen aliquod apud omnes gentes ac nationes, &

ſi fieri poſſet, apud ipſam quoque poſteritatem monumentum extaret, & charitatis in communem patriam & pietatis ergà Regem noſtrum Sereniſſimum & Studii atque obſervantiæ ergà vos meæ. *Valete.*

Dabam Francofurti ad Mænum,
ipſis nundinis autumnalibus.
ANNO 1677.

Viri Illuſtriſſimi

Veſtrique

Studioſiſſimo Favete

CAROLO ALOYSIO RAMSAIO.

AU.

AUTHORIS
AD
LECTOREM
PRÆFATIO.

Benevole Lector,

Multis ſæpè à me naturæ artiſque nobiliſſimæ Chymicæ *ſtudioſis petentibus, ut ea, quæ diuturnô tempore, continuô labore, magnô ſtudiô & diligentiâ in* Chymicis, *aliiſque laboribus cognovi & expertus ſum, ne diutiùs apud me contenta detinerem, verùm publicæ multorum utilitati in lucem ederem, diù equidèm hæſitavi, an hac in re voluntati eorum obtemperandum, eorumque me judicio ſubjiciendum putarem, qui pro ea, quam ipſi ſibi opinionis quodam errore finxerunt,*

ſa-

ſapientia, omnia ſtrenuè ſanè quidem reprehendere, rarò verò, aut adeò nunquàm melius quicquam in lucem proferre noverunt; veruntamen quoniam uni vel alteri hoc in genere ut gratificarer, officio meo convenire intellexi, & nihil aliud affero quàm quod ipſe expertus ſum, & aliqua etiam ex parte in aliorum laboribus & operationibus coràm perſpexi, nec ullam prætereà inanem gloriam aucupor, aut aliud mihi quicquam propoſitum eſt, quàm ut veritatem ipſe perquiram, & aliis ſimul, ingenio mihi & experientiâ præſtantibus exemplo meo occaſionem præbeam, ſuas diuturnâ experientiâ compertas, & hactenùs in obſcuro detentas operationes pari ratione publicæ utilitati in lucem emittendi; quare tandèm aliquandò exiguas haſce obſervationes evulgare decrevi, eâ planè ſpe fretus fore ut nonnulli tamen rectè ſentientes reperiantur, qui optimum inſtitutum meum

meaſ

measque in uno vel alterô genere propositas opiniones, si minùs fortè per omnia probent & in omnibus, at certè non calumnientur, eosque, quæ fortè irrepserunt, errores, quibus nemo in hac tanta, tamque communi imperfectione in hac præsertim arte prorsùs carere poterit, pro sua benevolentia & humanitate prudentèr sciant excusare. Ab iis vero, quibus nihil, quàm quod ipsorum proprium est, probatur, studiosè contendo, ut importunum suum judicium tàm diù differant, donec aliquid, quod reverâ melius atque utilius sit in hoc genere attulerint, quod quidem absque omni dubitatione, grato, ut par est, animo ab omnibus accipietur. Quod si meum hunc ab optima mente profectum laborem veræ Chymiæ *studiosis non ingratum accidisse cognovero, alia etiam, progressu temporis, Deo vitam valetudinemque largiente, nec illa quidem adeò vulgaria experimenta*

sub-

subsequentur. Intereà Lectorem hujus artis studiosum perquàm officiosè rogo & obsecro, ut me perpetuâ suâ benevolentiâ complectatur, & me cuivis, quantum quidèm in mea potestate positum fuerit, omne officii genus præstare paratissimum semper fore ac studiosissimum, planè sibi persuadeat.

CA-



CAPUT I.

De Similitudine Salium Alcalium.

QUid post hominum memoriam de Salibus fixis, & sale præsertìm tartari statutum fuerit, quomodo uni præ altero, tàm in chymia quàm Medicina principatus fuerit tributus, vel hoc ipso quoque tempore adhuc notum est. Equidem me quod attinet, fateor libentèr diù me in ista opinione versatum esse, neminem qui sale tartari careret quicquam in Chymia profecturum, & neminem, qui sale Absynthii, Cardui bened. Cent: minor. & similium destitueretur, pulverem aut diaphoreticum aut contra febrem, si illud sal in compositionibus à Medicis præscriptum fuisset, posse præparare; magnumque admitti peccatum, si unum sal alterius loco usurparetur, veluti, si sal cinamomi præscriberet, ego verò sal absynthii ejus loco adhiberem, aut si sal tartari adhibendum esset, ego verò sal aliquod probè purificatum è cineribus communi-

munibus vel clavellatis adhiberem, tùm ego, ut dixi, peccatum à me committi nec chymici me officio functum ſum opinatus. Quod igitur primum artinet ad peccatum, ſi fortè unum alterius loco adhibeatur, illius quædam facilè excuſatio reperietur, niſi enim in pretio peccatum admittatur, certus ſum nullum hîc peccatum perpetrari. Dicas enim mihi quæſo nec reclamante quicquam conſcientiâ loquaris, quem tandem in commutatione Salium effectum cognoviſti, ſi quidem ſudor eliciendus fuerit, & tu laboranti, doſin aliquam ſive de Sale abſynthii ſive de alia quadam herba, ſive de purificatis cineribus clavellatis aſſumendam præſcribas, eumque jubeas, ut fieri plerùmque ſolet, ſe culcita plumea probè operire, an non tàm hâc viâ quàm illâ ſudorem ſit emiſſurus: Profectò alia quædam à cæterorum hominum mea foret natura oportebat, aut operationis vis nullum in me locum reperiret. Si hæc duo ſunt, opinio mea falſa eſt. Nam aliàs quidem, ſive in meo corpore ſive alterius cujuſpiam facto periculo nullum omninò diſcrimen deprehendo. Quanquàm nolim ſanè quisquam exiſtimet, me ità nullo prorſus habito diſcrimine diſputare, quaſi unum Sal non ſit ſubtilius altero, ſi è cineribus elixiviatur, nàm illud quidem vel ipſa quoque αυτοψεια oſtendit: verùm illud velim cogites unde illud accidit, ut unum ſit altero ſubtilius? Primùm

mùm hæc reddi poteſt ratio: ſi magnam copiam habes meliſſæ aut alterius cujuſpiam herbæ, eamque cremas cumulatìm, ut cineres, ſive, priuſquàm in cineres redigatur carbones vehementer candeſcant, Sal tam craſſum evadit, quam illud, quod ex abſynthio aut aliis herbis robuſto caule præditis proficiſcitur; ratio hæc eſt, Sal vim habet terram ſuam in calcinatione aggrediendi & ſolvendi, quam quoque ipſam in elixiviatione retinet; ſi vero leniter herbæ concremantur, ſic ut ſubtiles cineres gignantur, Sal quoque ipſum evadit ſubtilius: ratione tamen effectus & operationis generis manent ejuſdem; terreſtreitate enim à reliquis ſeparata unam habent omnia eandemque ſubtilitatem. Poteſt hîc mihi aliquis objicere me meam ipſius in ſcribendo ſententiam evertere, ut, qui unum altero fatear eſſe ſubtilius; ergo & effectum eſſe diverſum: maneo in ſententia effectum eſſe parem, tametſi exigua illa terreſtreitas adſit, quæ tamen calcinatione & ſolutione magnam partem ſeparari poteſt; quanquam modus tamen mihi aliquis aliquanto melius notus eſt, quem in purificatione vitrioli docebo. Saporem ſalium herbarum quod attinet, ubi ſali potiſſimùm abſynthii amaritudo quædam tribuitur, ac propterea quædam adhuc illius herbæ qualitas aſcribitur, ponamus ſanè amaritudinem habere aliquam, quemadmodùm equidem non nego, eam in

A 2 Sali-

Salibus aliquam esse, quanquàm nec semper quidem, & quæ in calcinatione facilè tamen evanescit, eam tamen accidentaliter duntaxat retinet, quia Sal volatile & acidum nondum satis expulsum est: illud enim quia nondum à corpore suo separatum est, cum alio in elixiviando conjungitur, eique adhæret, quod si verò fortiter calcinet, aut, ut Pharmacopolæ nonnulli solent facere, si prorsùs liquefiat, ejusmodi quoque amaritudo extincta est, quanquàm in eâ tamen exiguus quoque effectus latere potest, utpotè quæ parùm admodùm sentiatur. Ego de illo non disputo, quod res aliqua obtinet accidentaliter, mea eò tantum sententia fertur, id esse spectandum, quod res quævis est in intima sua natura, quocirca si hæc Salia ad Chymiam accomodavero, quis neget, non eandem per unum quam per alterum, operationem posse instituere? An non preciosissimo illo Sale ex cinamomo, aut simili quopiam eandem quam Sale tartari operationem perficio? aut etiam purificatis cineribus clavellatis? non tàm ex uno quàm ex altero aurum fulminans præparo? non in pulvere tonitruante, qui alias ex Sale tartari, sulphure & nitro conficitur tanta unius vis est quam alterius? non in fundendis metallis una est omnium eademque efficacia? an non tàm facilè cineribus clavellatis aliisque Salibus ex herbis, quàm sale tartari regulam antimonii possum præparare?

rare? Quid multa? vix ullum mihi in univerſa Chymia experimentum afferri poterit, quod non Sale fixo tam in genere quam in ſpecie efficere queam, ea vero ſulphure præparare ac deinde velut alcalia uſurpare velle non ſuccedet, ita enim Salia fiunt acida, alcalicamque naturam ſuam amittunt, & ſi Sulphure præparentur etiam deinde ſunt ac manent ejuſdem generis. His ita explicatis, omni jam prætermiſſâ prolixitate ſermonis, ad ipſum me SULPHUR converto.

CAPUT II.

De Sulphure.

Sulphur in aliqua primùm terræ conſiſtit pinguedine, quæ oleum quoddam eſt combuſtibile, cujuſmodi in omnibus vegetabilibus reperitur: deinde in Sale fixo & volatili, & craſſa quadam terreſtreitate. Ac oleum quidem ejuſmodi aliquod habere, primùm non tantum vis ejus adurendi oſtendit, verum etiam illud, quod cum oleis permiſcetur & quod ſale alcali ſolvitur quo um olea, aliæque pinguedines permiſcentur, d, quod ipſis quoque qui ſaporem parant otum eſt. Oleum aliquod purum & quod nnatet aquis indè per ſe demonſtrare perdiffiile eſt, quanquam non plane impoſſibile ex-

iſtimo, videmus autem ſi in oleo lineo aut alio coctum deinde per retortam pellatur, oleum ejus tranſire ſimul, terramque poſt ſe incombuſtibilem relinquere, quanquam uno oleo magis quam altero; ac nullum eſt quod equidem ſciam quod facilius ſulphur aggrediatur aut pinguedinem ejus aſſumat, quàm oleum petræ aut naphtæ, illud enim ei proximum eſt, quod ipſe ſum expertus ſi cum hoc oleo coxi, quaſi balſamum ſulphuris confecturus, nigram aliquam & incombuſtibilem in vitro terram natam fuiſſe, quæ propter ſal ſuum aliqua ex parte fluxit quidem, verùm non amplius urendi vim habuit, ſi etiam oleum ab hac terra coquendo in aqua probè ſeparatur, nullum ampliùs habet odorem, tametſi in ignem conjiciatur; nam Sal volatile, quod odorem gignit, ſive in quo conſiſtit odor, apud oleum remanſit, tanquam pars ſubtilior ſulphuris. Ut oleo lineo aut ſimili Sulphur tractet nemini ſuadebo, niſi fortè in loco aliquo ab hominibus prorſus ſemoto: nam quantus hinc fœtor oriatur notum eſt illis qui hoc experti ſunt, tantus videlicet ut e domicilio longo temporis ſpatio perquam difficulter tollatur.

Etiàm in Sale conſtare, aut ejus nonnihil in ſe continere, oleum ejus oſtendit per campanam factum, ejuſmodi enim olea vel ſpiritus nihil ſunt aliud quam ſalia reſoluta in aër & quantum ſalis humidus aër præcipitav-

tan-

tantum ſpiritus aut olei ſulphuris, prout multum aquæ retinet, obtinetur; nam ſi multum ei aquæ conceditur, ſpiritus appellatur, ſi verò ab aquâ ſuâ ad oleoſam conſiſtentiam rectificatur, oleum vulgari conſuetudine nominatur, eſtque idem illud oleum, quod ex vitriolo conficitur, quod, cum de illo agetur, latiùs diſputabitur: Ut verò hoc loco aliquâ etiam ex parte oſtendam, habeatur quæſo ratio conficiendi Sulphuris. Primùm mineralibus in furnum immiſſis, ſulphur per canales in hunc uſum confectos excoquitur, deindè virriolum elixiviatur, quô ſemel elixiviatô, mineram iterum calcino aut torretur ut Metallici loquuntur; impedivit enim pinguedo ſulphuris, quo minus vitriolum aut ſal acidum potuerit elixiviari, illa igitur per toſtionem ſublata plus elixiviatur, idque tertio & quarto iteratur. Cauſa, quare toties torreatur hæc eſt: Pinguedo per conflagrationem, ut Metallicorum more loquar, evaporare non poteſt, quod impedimentum tandem tollitur repetitione. Hic facilè quiſpiam mihi objecerit, non fuiſſe me in illis fodinis ex quibus effodiatur ſulphur nullo admixto vitriolô. Ad hanc objectionem reſpondeo: tametſi nullum hîc vitriolum paratur, vidi tamen terram illam vel venam, ut Metallici loquuntur, admixtam ex ſeipſâ Sal aliquod ſpirare, id, quod in ita dictô Sulphure vivô videri poteſt, quo ad tempus aliquod aëri ex-

 poſi-

posito, Sal aliquod veluti alumen plumosum ita hirsutum excrescit, & hoc loco ipsa natura à terra separavit & in Sulphur redegit, quapropter Sal ei suum sine quo nihil crescit ademptum est. Posset hîc aliquis objicere, Sal illud vitriolo annumerari non posse, utpote quod in præparatione non ita concrescat, breviter candidum esse, candidamque post se terram relinquere, cùm tamen vitriolum rubicundam aut nigram terram relinquat. Hæc ego quoque omnia observavi; verùm dicas mihi quæso, an in spiritu aut oleo quomodocunque tandem appellare libet sit differentia? Equidem nego, habet enim vitriolum viridem aut cæruleum colorem; quod verò rubicundam aut nigram terram relinquat, id ei accidit aliundè à metallo quod in se continet, cupro aut ferro, & terra quadam peculiari, quam tanquam Sal solvere potuit, & qua simul in corpus conversum fuit: quo à puro Sale separato, sal remanet unum idemque, idque perspicuum instar crystalli, quemadmodum in vitriolo, ut supra dictum est, latius demonstrabitur; solus enim aër salis ex aqua attrahendi vim habet, quo fit ut in Sulphure aliisque rebus invisibile sal reddat visibile, quemadmodum in aliis quoque lapidibus qui magnam ejus copiam continent idipsum visibile producit, quod ego prolixius hic disputare, quando satis notum est, minus necessarium arbitror. Sal etiam aliquod volatile adesse,

nom

non odor tantum oſtendit à ſale volatili proficiſcens, id, quod de ſale volatili & odore uberiùs demonſtraturus ſum, verùm etiam tum poteſt intelligi ſi inſtrumento aliquo fumus à ſulphure ſupra fortem ſpiritum vini evaporat, ubi tum ille quidem ſalia omnia volatilia tanquam oleum ſubtile, & qui ipſe oleum ſubtiliſſimum eſt, illico libenter aſſumit, odoremque præbet, qui ſpiritus vini ſi aqua pura deſtillata permixtus deſtillatur denuò ablato ſecum ſale volatili, craſſiorem ejus partem in aqua, flavo exinde colore infecta, relinquit. Hoc ſal volatile ſive ſpiritus ſubtilis in deſtillatione unà tandem cum aqua perit, pars ſubtiliſſima in aëra denuò velut in aqua ſecedit, pars verò craſſior remanet in aëre corporali, ut in aqua, & aliquam quoque odoris partem retinet, & ſpiritus vini ſuum iterum odorem perdit, quanquam olea ſal volatile haud libenter dimittunt, verum naturali quodam amore cupidè retinent: ſpiritum autem ſubtiliſſimum, in quo conſiſtit odor, retinere non poteſt, verùm maximam partem in aqua relinquere cogitur, quæ Salia in ſe omnia aſſumit. Hinc perſpicitur, id quod vel tacente me peritis notum eſt, in quo Sulphur conſiſtat, videlicet in pinguedine quadam, quam certa ratione purum principium, & terræ pinguedinem appellabo, tametſi purum principium nullum eſt.

Sal acidum non prolixam poſtulat explica-

tionem, novit enim quivis craſſam habere duntaxat terreſtreitatem, & negari non poteſt; Sal autem volatile quoddam habere, de eo nonnulli ſunt qui dubitent. Sal fixum, oleum, ſal & terra, niſi prædominante volatili nullum gignunt præbentve odorem: exemplum afferam aliquod ab eo quod urit & fumat, Sulphur cum ſine filo aut ligno ardet, longè tam acrem non præbet odorem, quam cùm conſumptum jam fumare cœperit, præſertim ſi cum ſale aut metallo aliquo permixtum fuerit; quamdiu flamma ptædominatur parùm ſentitur odor, eâ verò extinctâ, fumus, in quo odor & Sal volatile eſt, aſcendit. Ut jam de eo nihil dicam ſpiritus vini, oleo aut balſamo ſulphuris digeſtus, quantopere odorem & colorem quæ duo magna neceſſitudine junguntut in ſe rapiat. Imò quem non oleum ſuaviſſimum nanciſcitur odorem, ſi cum Sulphure coctum fuerit? Odorem verò neque in pinguedine, neque in Sale fixo aut acido, nec denique in terrâ conſiſtere, eâ de re in capite de Odore, ut ſupra dictum eſt, copioſiùs agemus: neque enim inſtitutum meum eſt hoc loco de odore & colore diſputare: verùm ſcopus meus eſt, ut Sulphur nullum metallorum eſſe principium exiſtimem aut judicare poſſim, abſurdum enim eſt principium illud cenſere, quod ex principiis conſtet. Hîc mihi objicietur ſcio, non ſic accipiendum illud eſſe, quaſi neceſſariò eſſe debeat Sulphur

ali-

aliquod commune combuſtibile quod in metallis ineſſe ſtatuatur, verùm aliud aliquod eſſe Sulphur, ſulphur fixum. Jam verò olea quoque vegetabilia, Sulphura nominantur, tantaque in his rebus tamque perplexa confuſio eſt, ut multi ne ipſi quidem quid ſentiant intelligant. Quod ſi Sulphur fixum eſt in metallis, obſecro quibus illud ſulphur fixum in rebus conſiſtit? Sex illa metalla externum & internum ſuum habere non inficior; ut verò credam, hoc ipſum tam de auro & argento, quàm de ferro, cupro, ſtanno & plumbo accipiendum eſſe, nemo me adducet. Auri & argenti extremum quod attinet, illud terra eſt quædam, quæ ſine additione irreducibilis eſt, ab hac terra nihil præterquam Sal volatile naturæ excluſum eſt. In cæteris verò non tantùm hæc quoque terra irreducibilis reperitur, verùm Sal quoque acidum, & pinguedo quædam, quibus ſeparatis, corpora quod ad materiam attinet, non verò quod ad formam, unius ſunt ejuſdemque generis: de quibus ſingulatim in ſpecie explicabitur. Quibus ita expoſitis ad Mercurium converter.

CAPUT III.

De Mercurio ejusque proprietatibus.

Quomodo generetur Mercurius, aut in quo ipse consistat, plures sunt opinionum varietates. Equidem quod me attinet & examen meum colligere aliter non possum, quam eum in aqua primùm & Sale constare, & in terra generari quemadmodum in conchâ margarita, ex viscosa videlicet materia quadam, quæ ab aquâ primùm profecta in fodinarum anfractibus concrescit, ex qua per internum calorem mucilago quædam aut gur generatur, cujusmodi in domiciliis communibus ad parietes sæpenumero deprehenditur, itemque ad lapides in aquâ jacentibus, qui unctuosi toti & subindè tam lubrici sunt, ut manu teneri non possint. Hoc est illorum incrementum. Hæc gur, meâ sententiâ sæpenumerò calore terræ eò redigitur, ut in siccitatem abeat, & quia frequenter in illo loco non talis ascensio à prædicta pinguedine additione salis, mediante igne subterraneo accidit vivus manet ille, & instar aquæ defluit, etiam in Ungariâ, ut audio, in riuis ad montes reperitur, qui beneficio aquæ ex petris eluatur, & hic mercurius, mercurius virgineus appellatur; quod verò in

mon-

montium anfractibus potiſſimum reperitur, & plerumque rubicundus, quem cinnabarin nativam appellant, nonnunquam etiam in terra albeſcente, cujuſmodi mihi quædam oblata fuit, quæ tam facilè ſublimatur quàm cinnabaris communis aut factitia excepta quæ ei adjuncta eſt petra, quæ tamen nec alba, nec rubra; verùm intermedio quodam ex rubro & cæſio mixto colore eſt. Quod inquam ita reperitur, illud fit accidentaliter, à pinguedine, Sale ſuperfluo, & terra ſubtili, quæ huic mediante igne terræ adhærent. Hic ſubtilem illam terram appello, cum tamen de Sulphure agens craſſam terreſtreitatem appellaverim, id nolim quiſquam ſecùs interpretetur, feci enim ita reſpectu quantitatis, alioquin ſatis illa ſubtilis & levis eſt. Hæc jam inquam mediante craſſâ illâ terrâ ejuſque igne in lapidem benè durum redegerunt, quanquam in uno loco quàm in altero duriorem, quemadmodum ignis quoque in uno loco fortior eſt quàm in altero, & ubicunque mercurius virgineus generatur ibi ſpeluncam eſſe oportet, quemadmodum ego quoque comperi, cum ut dixi in rivis è ſpeluncâ manantibus reperiri, in quibus calor quidam eſt admodum temperatus, ac planè credo, eum extrinſecùs ab hac Gur poſſe generari, fieri enim alias difficile poſſet, ut aurum, quod in mercurio potiſſimum conſiſtit, extra terram in rivis ac fluminibus tanquam grana grandiuſculâ,

item tanquam flammularum reperiretur, hæc enim gur sive sperma, sive viscosa omnium lapidum & mineralium principium est, eaque constat ex aquâ & sale, quæ mediante digestione terram aliquam generant; hæc terra pars est subtilissima terræ, ex eâque cryſtallus generatur, adamas, æs, aut alius aliquis lapis, prout accommodum sibi locum & calorem ad præparationem sui deprehendit, spectetur enim adamas aut cryſtallus, quæ in hoc principatu Electorali ut adamantes generantur. Lapides subinde speciem habent ovi, cùm disrupti fuerint, una strya in oppositione ad alteram tam pura ac pellucida est, eædemque singulæ sexangulares, ut sæpenumerò cum admiratione spectentur. Etsi hoc loco de generatione scribere instituti mei non est, tamen hoc tanquam exemplum aliquod non esse duxi prætermittendum. Quod hæc viscosa ad tantam duritiem redacta fuit, cùm tamen æquè facilè in Mercurium abire potuisset, quàm in lapidem, illius rei præcipitatio caloris & frigoris culpam sustinet, & quoniam creata illa terra crassa, suapte natura, vel prçcipitatione ista caloris diversam hujusmodi viscosam sive mucilaginem generat, diversæ quoque indè species oriuntur, exempli gratiâ, spectetur terra adamica ut appellatur, in paludinosis montium locis reperiri solita, hæc inquam spectetur quomodo ipsa generetur, quæ primùm quidem rubra est, deindè nigrescit, tandem

dem prorſus abit in arenam, etiam in vermes, quemadmodum de hac terrâ quædam experimenta in peculiari quodam capite ſum allaturus: principium enim omnium rerum eſt aqua & ſal, quæ duo in prima ſua naturâ inſeparabilia ſunt, omnique & odore & ſapore deſtituuntur, & aqua Sal univerſale, quod propagatio eſt omnium rerum in ſeipſâ continet; quamprimùm aqua ſapida fit aut ſal saporem nanciſcitur, illud fit accidentaliter mediante putrefactione, poteſtque illud neque ſal acidum neque alcali, verùm ſal volatile, aut ſpiritus volatiliſſimus, quod idem eſt, appellari; quod hoc ſal acidum, illud verò alcali dicitur, illud habet accidentaliter; veluti ſi magnes aliquo in loco eſt, in quo hoc ſal volatile, quod partim in aëre, partim in aquâ (nam horum duorum meâ ſententiâ exigua excepto motu differentia eſt) reconditum latet, concreſcere poteſt, pro conditione præcipitationis ſupra commemorati caloris & frigoris, quamprimùm in gur abiit per hanc ſubtilis quædam fit fermentatio, quæ acidum facit, hoc acidum, & hac eadem ratione, generata pinguedo terræ, cùm convenerunt, per aſcendentem calorem terræ conſtituunt corpus alio loco metallum purum, veluti aurum, argentum, cuprum & ſimilia; Alio verò mixtum aliquod producunt ex omnibus tribus conflatum, alio denique loco marcaſitam, cobaltum, aliaque id genus, quæ

omnia metallica ſunt, unde etiam ejuſmodi mineræ exiſtunt quas Germani *Bleude* appellant, quæ pulchram quidem præ ſe ſpeciem ferentes omni tamen metallo carent, ejuſmodi verò omnes mercurium quendam vivum habent, qui primus eſt in generatione; colorum varietatem accipit à ſale acido & volatico, & ab inæquali digeſtione, nam mercurius quidem colorem ex ſe nullum habet, ſi quem verò habet, eum ita, prout ſal aliquod nanciſcitur, habet, non loquor de ſale ſimplici; nam illud quidem, omni ſapore & odore careat oportet, ut ſupra diximus; verùm de eo Sale, quod putrefactione & digeſtione factum eſt, quemadmodum ſimiliter ſupra dictum eſt; cùm enim mercurius factus eſt, ſuum ſal & aquam mediante aliqua generatâ terrâ, citra omnem odorem & ſaporem obtinet, quamprimùm verò in ſpiritu nitri ſolutus abſtrahitur, rubeſcere incipit; quod ſi verò inde oleum vitrioli abſtrahitur, aliquid veluti album ſal remanet, eſt enim oleum vitrioli ejuſmodi aliquod acidum, quod omnia ſolvit metalla; excepto mercurio quem ſolvit aliquantò difficiliùs citra inſigne compendium; quoniam igitur forte illud ſal acidum vitrioli mercurium ter coagulavit colorem tamen ei tribuere non potuit, verùm illud in formâ ſalis cujuſdam albi repræſentat, ſal enim, veluti quod plus terreſtreitatis in ſe habet, in aqua hac ipſa metallica præcipitatum eſt, quo fit ut congeletur,

letur, simulac autem candido huic mercurio acetum destillatum, aut aqua communis superinfunditur, sale superfluo soluto, color, non rubeus verùm fulvus emergit, ex quibus aliqua ex parte, unde color in mercurio proveniat ostensum est; exigua quoque pars est sulphuris, quæ per mercurium respectu ejus acidi coagulatur quo eum propter pinguedinem suam in altum elevatur, etiam propter ipsius mercurii aqueam naturam sua sponte ignem fugit, ita aut retinet aut assumit colorem, veluti rubedinem, fitque cinnabaris, hic, si in lixivio alcalico coctus fuerit, ab eo solvitur sulphur, manetque mercurius idem qui fuit & sulphur manet sulphur, quod in alcali solvi & acido præcipitari denuò, quemadmodum ex ipsis quoque oleis præcipitari potest; unde patet res duas, si in unum convenerint, veluti acidum & sal volatile, aliquem gignere colorem, qua de re in capite de Coloribus uberiùs tractabitur. Posset hìc mihi objici Sal volatile me statuere in mercurio, quod tamen demonstrari non possit: ex supradicta opinione facilè intelliges; cujusmodi ego sal volatile dicam videlicet sal primùm crescens, quod omni odore & sapore destitutum, in aquâ & aëre, quorum ope & beneficio visibile redditur, perque motum naturalem è quo calor sive ignis gignitur ut supra dictum est, præcipitatur reconditum latet. Atque hoc modo aquam & sal principium esse

omnium rerum quotidiana loquitur experientia, ex iisque generari mercurium, primumque esse principium metallorum negari non potest; generari metalla & quâ ratione generentur ex hoc capite aliquâ quidem ex parte colligi potest, in doctrinâ verò de Metallis copiosiùs explicabitur: ex omnibus enim metallis præparatur mercurius, tametsi hactenus quidem non admodum frequenter, ego verò planè certus sum, me Deo volente in magnâ quantitate imposterum præparare posse; quando mihi vinculum illud quo ipse ligatus, in aurum argentumque & alia metalla conversus fuit, probè notum est quin ex aliis quoque mineralibus gravioribus veluti ex arsenico & similibus mercurium præparari, videoque majorem arsenici partem esse mercurium. Quærat hîc aliquis: quid tandem Chymici mercurium ex metallis elicere conantur, an non communis ille ejusdem est valoris? quemadmodum hac de re nonnullus aliquem aliquo scripto satis contumeliosè perstrinxit; verum vir optimus opinionis errore lapsus est, quod si enim ullum hujus rei experimentum habuisset differentiamque observasset haud ita facilè circumforaneis eum attribuisset, verùm mercurio isto, si modò magnam ejus copiam habere potuisset, tanquam aliquis suâ persuasione captus facilè contentus fuisset. Ego exemplum aliquod propono: habes lac vaccinum, caprinum aut ovillum,

aut

aut habes diverſa genera aquarum deſtillatarum, an etiam aſpectu quodnam lac vaccinum, quod caprinum, aut qua de herbâ hæc aut illa aqua ſit, niſi odore & ſapore indicante dijudicare potes? idem, quod non habeat mercurius noli propterea communi meliorem eum non eſſe, qui ex metallis eſt, exiſtimare, mercurius enim in omnibus metallis unus idemque eſt, quamprimùm in corpus aliquod metallicum abiit, purificatione duntaxat ſui hic majorem quàm alter effectum habet, exiccationem pari ratione adeptus eſt, quanquam unus fortiorem quàm alter, nec ulla re differunt, præterquam aſſumptâ & retentá impuritate, nam ſuperflua pinguedine per coagulationem liberatus eſt, quanquam equidem non nego mercurium vulgi aut aquam metallorum communem eò redigi poſſe ut hujuſmodi ſiccam calidamque naturam aſſumat cujuſmodi ille qui ex metallis eſt nec alia mercurii quam aquæ communis ratio eſt, ſi ex herbâ quadam calidâ extrahatur calidæ evadit naturæ, ſi ſpiritus nitri, aut ſimilis aliquis in illam introducatur ſolventem naturam accipit, cùm tamen aqua ſit; eadem ratio eſt mercurii, ſi ſublimetur per cohobationem à quibuſdam mineris aut metallis, calidam eorum aliamque naturam poteſt aſſumere cúm maneat tamen mercurius, qua in re tractatulo *Anonymi Philalethæ* magno jure laus tribuenda eſt, qui author, ad viam

ſic-

ſiccam quod attinet, plus in hoc genere, quàm fortè quiſpiam crediderit, manifeſtavit, preparationemque mercurii vulgi diſertè ſatis explicavit, quare verò mercurio metallorum minùs utatur, cauſa hæc eſt, quod illum difficiliùs quàm lapidem ipſum Philoſophorum præparari exiſtimaret. Fateor equidem vix hucuſque hominibus mercurii metallorum præparationem perſuaderi potuiſſe, cum tamen adeò difficilis ſuapte natura ea non ſit, quod ſi enim depoſito pignore certandum foret, ſex horarum ſpatio mercurium lunæ & ſaturni itemque ex antimonio præſtare poſſem, ubi tamen omnem vulgo ita dictam præparationem duntaxat excipio, nec ullam adhibeo, verùm metallum crudum hoc ipſo tempore tractabo; quod ſi quis autem magnam hoc tam exiguo paucarum horarum ſpatio quantitatem inde ſe accepturum cogitaret, illud non eſt ita; ſatis ſit, evidentem demonſtrationem haberi, impoſſibile verò eſſe unam lunæ marcam ad remanentiam 4 lotonum uſque Mercurium vertere, equidem non arbitror, qui certa experientiâ doctus ſum lunam non plus quàm 4 lotones terræ mortuæ habere, aurum verò minus habet. Hîc jam poſſet aliquis quærere: quod ſi luna 4 duntaxat lotones terræ mortuæ habet quo ergo mediante mercurius fixum corpus evaſit? Ad hanc quæſtionem ubi de Lunâ diſputavero reſpondebo, nam in hoc capite eâ de re tractare

non

non eſt inſtituti mei: verùm ad Mercurium noſtrum revertor, de quo mihi propoſitum eſt oſtendere, eum ex aquâ conſtare & ſale beneficio exiguæ cujuſdam terræ ſubtilioris, cujus ope in tali formâ repræſentatur. Exemplum igitur accipe de ſolutione mercurii: Argentum ſolvere ſi cupias ad unum lotonem duos lotones aquæ fortis adhibeas oportet, quam tamen validam eſſe decet, ad aurum quadruplum & amplius aquæ regis opus eſt, ad Venerem pauciore & debiliore indiges aquâ forti, cauſa hæc eſt, quia plus ipſa ſalis obtinet quàm argentum & aurum; ad mercurium verò, qui maximam partem Sal eſt, non plus neceſſarium eſt quàm quantum eſt mercurii tantundem aquæ fortis; imò ut etiam accuratiùs oſtendam, poſſum trium dierum ſpatio eò redigere mercurium, ut duobus lotonibus aquæ fortis ſex lotones & amplius mercurii ſine ſtrepitu ſolvere poſſim nec alia prorſus ratio eſt quàm ſi glaciem in aquâ calidâ ſolvam, ubi neque mercurium ulli alii rei quàm aquæ congelatæ conferre poſſum, ac non exigui foret negotii, in duobus lotonibus aquæ ſex lotones ſalis communis ſolvere, quod ipſum ne de mercurio quidem fieri poſſet, niſi ex ſale nobiliſſimo, nullam ut cætera Salia terreſtreitatem habente conſtaret, aut per artem ab iis ſepararetur, nam ſal ejus nec odorem habet nec ſaporem, verùm accipit iſta accidentaliter prout ipſe tractatur.

Ma-

Maneo ergo in ſententiâ, mercurium primùm quidem ex aquâ & ſale potiſſimum ut ſuprà dixi conſtare, & ſecundam eum vel tertiam in generatione materiam eſſe, primamque materiam metallorum, nam prima materia nobis hominibus nota creſcentium omnium rerum aqua eſt & ſal eſt; ſunt verò ſal & aqua inſeparabilia, alia verò principia metallorum haberi ſolita, ſeparabilia, nec ego quicquam in metallis puris, quàm Sal in mercurio & extra mercurium deprehendo, reliquum terra eſt, quæ formam conſtituit, color à ſale & terrâ accidentaliter provenit, terra ab auro ſeparata nihilominus albeſcit, quemadmodum & illa ex lunâ: hæc ego non hauſi ex libris, ſed meis ipſe manibus confeci & oculis conſpexi. Nolim verò hîc mihi quiſquam aliud quicquam, quàm aurum & argentum accipiat, nam aliorum quidem diverſa longè conditio eſt, quanquam excepta ipſorum impuritate in intimo ſuo omnia ſunt generis ejuſdem reſpectu mercurii & ſalis puri, differuntque in formâ duntaxat, veluti alio quodam loco latiùs diſputabitur, & mihi perabſurdum videtur, Sal Sulphur & Mercurium metallorum & omnium rerum principium eſſe dicere; equidem quantum experientiâ cognovi, hoc quomodo locum habere poſſit, videre nequeo; apud hunc enim longè ſecùs deprehendo quàm apud illum, alia enim quædam ratio pinguedinis terræ, quæ oleum atque etiam Sulphur appellatur:

pellatur generandæ ratio eſt; alia gignendi Sulphuris, alia compactarum petrarum & minerarum, alia argenti aurique & ſimilium, & eſt tamen aqua & ſal principium omnium rerum, cætera ex motu duntaxat oriuntur, velut ignis, qui hanc propriè pinguedinem complectitur & propagat, prout in terrâ poros deprehendit, nam ignis quoque ipſe ex hac pinguedine conſtat, quæ ipſa quoque à Sale duxit principium, quod ſi enim fornax aliqua ſpectetur in quâ pix conficitur ex eo ligno primum oleum aliquod ſubtile in comparatione ipſius picis excoquitur externo calore, ſequitur deindè craſſior quædam ipſa pice pinguedo. In partibus fornacis intimis carbones, eâ qua ipſum lignum poſitum fuit formâ remanent: quod ſi verò fornax aërem conceperit qui motum generat, neque oleum neque carbones remanent, verùm cuncta in aërem abeunt, nihil præterquam cinere remanente, in quo acre quoddam ſal veluti ſal alcali reſtat. Quanquam rudius illud quidem aliquod atque ſimplicius eſſe videtur exemplum, eadem tamen propemodum ignis ſubterranei conditio eſt, qui eſſe non poſſet, niſi ejuſmodi pinguedinem haberet, ex eâve conſtaret: pinguedo verò à corpore mixto ortus ſui principium ducit quæ ope ſalis & aquæ ſubtilis terra evaſit quæ maximam partem in pinguedine poſita deinceps combuſtibilis eſt, exiguâ parte excepta, in quâ, ut ſuprà dictum, Sal reſidet,
quod

quod videri poteſt in terrâ adamica quæ ſubtiliſſima pars eſt. Hoc ita formatum corpus Sulphur appellari poteſt. Per motum generatur ignis iſque gignit acidum tanquam in fermentatione, per quam materiam mercurii, ſive mercurius generatus coagulatur & figitur, prout locum pro matrice in fodinis ad aurum, argentum, cuprum, ferrumque idoneum nanciſcitur. Mercurius enim, ut jam dictum, Sal libenter amplectitur, & facilè per acidum coagulatur, quod in ſublimatione ejuſdem videri poteſt, ſive jam in cinnabarim ſive in album ſublimatum converſus fuit, ſive ſpiritu nitri præcipitatus, probè tantummodo id velim conſideretur, quid ei fluxum ademit aliud, quam ipſum acidum, licet enim omnibus quæ ſunt in mundo ſalibus volatilibus tractes, nihilominus ipſe eſt manetque fluidus, nec quicquam adverſus eum profeceris, aqua enim ejus tantum ſalis habet ſubtilis, quantum retinere & ſolvere poteſt. Unde fit ut homogeneum ſuum non ampliùs recipiat, verùm accidente contrario fluxum amittat; veluti ſi ſpiritus urinæ affundatur ſpiritui vini, tametſi ambo fluidi ſunt liquores tamen in ſal durum convertuntur. Hujus generis exempla ſunt in Chymiâ infinita, nec ullo ſale quicquam mercurio fixitatis extorqueas, ut in metallum abeat niſi fortè ſalis metallorum id fiat adjumento. Quàm vehementer enim hoc loco jactetur, eò redigi poſ-
ſe

ſe mercurium ut malleo extendatur & lapidi lydio affricetur inſtar auri & argenti puri, nullum tamen examen cineritii ſuſtineat notum & decantatum eſt. Hæc ejuſmodi hominibus, qui de his rebus quas non intelligunt ita loquuntur vitio non eſt vertendum: iis verò, qui hanc ſententiam tanquam chymici tueri inſtituunt, ipſorum bonâ pace dico illud non eſſe verum. Nam quod ego quidem ſciam faciliùs in argentum & aurum, quàm in imperfectam quandam naturam inducitur. Non exiſtimo operępretium fore quicquam hoc loco de mercurii coagulati quomodo eum imperiti appellant in ſartagine cum viride æris inanitatibus commemorare, quem circumforanei & errones his maximè temporibus vehementer jactitant & imponentes hominibus, in quo tamen ne minimum quidem granum mercurii ineſt, verùm merum cuprum tutiâ tinctum. Commemoravi ſuprà me in duobus lotonibus aquæ fortis 6 lotones mercurii ſoluturum, illud nolim mihi quiſquam arrogantię tribuat, verùm illud probandum foret, non aliam hujus mei præparati mercurii rationem eſſe, quàm glaciei, quæ ſi aquæ immittatur & ipſa in aquam convertitur, quando nec aliud ipſa eſt, quin & in calore ſine aqua ſuapte ſponte in aquam redigitur, quod meus quidem ille mercurius nequaquam facit; verùm cum eum in aquam calidam veluti aquam fortem infundo, incredibilis quædam in ea copiâ

ſol-

ſolvitur, amplius quàm 6 lotones in duobus lotonibus aquæ fortis, quæ res magna ſanè admiratione digna eſt. His caput de Mercurio concludo, ſperans his experimentis utcunque lectorem fore contentum. Itaque priuſquam ad metalla venero, ad Sal & Sal potiſſimum Volátile denuò me convertam.

CAPUT IV.

De Sale Volatili.

IN præcedenti capite, Sal à principio neque odorem neque ſaporem ullum habere dixi. Illud multis ſcio, qui verborum contentionibus delectantur paradoxum videbitur: ego verò maneo in ſententiâ, idque non præconceptâ ſolùm opinione adductus facio; verùm ipſa quoque, potiſſimum in metallis docet experientia. Teneo enim rationem Salis ex metallis præparandi, quod in laboratorio non inſtructo officina vitriaria, aut ſimili quodam igni perpetuo præparare laborioſius eſt. Illud Sal primùm in ſale & aceto ſolvitur aut cum iſtis extrahitur: tranſitque cum illis filtrum, ſi verò ſemel tanquam alumen plumoſum concreverit, nullo deinceps neque aceto neque aqua ſolvitur amplius, nec in ullo igne liqueſcit, præterquam in immoderato calore, ubi lacteo vitro ſimile

ſimile evadit, Hæc res multarum mihi meditationum anſam præbuit: ubi verò eò redegeram, ut in aquâ ſolveretur, ſuperinfudi mercurio purificato, qui totus tremebundus tanquam hinc inde volitans apparebat, donec aquam inde calore abſtraxi, ubi in reductione friabilem obtinui maſſam, quæ poſt aliquot fuſiones & in teſtâ purgationes pulcherrimi argenti puri duos circiter lotones & ſemiſſem reddidit: cunctis illis circumſtantiis, quæ hic occurrunt optimum lectorem nolo detinere, veritus ne cui fortè id ingratum accideret. Hæc hoc ipſo anno ante paucos menſes mihi evenerunt, quanquam metallorum ſalium virtutem octo annos & ampliùs cognovi, nullum tamen hactenus experimentum in hoc genere certum tentavi, nam quia fluidum efficere non potui, ſæpenumerò de re totâ dubitavi. Hæc quanquam in hoc capite propriè tanquam huc ſpectantia tractanda non fuerunt; ideo tamen hic attexere volui, quia nullus ex hoc ſale nec odor nec ſapor elici poteſt. Atque hujuſmodi Sal & mercurius, & omnia metalla in genere obtinent. Ac tametſi rubrum illud Sal ex plumbo dulcedinem quandam haberet, ſcias tamen, te, quamdiu adhuc ullum ſaporem percipias verùm nondum Sal habere, ſed ſolutum duntaxat corpus Saturni, quod cum aceto aut aqua formam duntaxat Salis præſentans, poſt reductionem denuò in plumbum abit. Eadem de cæteris me-

metallis ratio eſt. Cùm de Sulphure diſputavi omnem in Sale volatili odorem eſſe dixi, hæc adhuc etiam conſtans mea opinio eſt, odorem & ſaporem quæ duo ſenſus magna ſibi cognatione junguntur, à Sale provenire. Primum exemplum affero de oleis deſtillatis ea diligenter quæſo examina, jam habes oleum cinnamomi, quod ratione ſalis ſui volatilis cum aqua libentiſſimè permiſcetur, hoc ſi deſtillaveris, aqua, quæ fragrantiſſima eſt, lactei evadit coloris. Oleum non ita celeriter ab aquâ ſeparatur quàm cætera, ſed ſi verum obtinere cupis, per aliquot dies ſeponas oportet, donec ab aquâ ſeparatur. Jam verò nulla eſt olei & aquæ ſocietas, ſi ſemel à ſe mutuo fuerint ſeparata, cùm tamen aquæ & ſalis omninò quædam ſit. Hæc aqua omni licèt oleo deſtituta, ſuum nihilominus odorem retinet; jam ſuum habet ſaporem, quem à Sale proficiſci non eſt negandum; ſunt verò ſal & aqua inſeparabilia, cùm in formâ ſubtiliſſimâ convenerint; oleum verò & aqua nullo negotio poſſunt ſeparari. Equidem non oleum & aquam ita poſſe conjungi ut hæc ab illa diſcerni non poſſit,, nam id perficiendi aliquot mihi modi noti ſunt. Optima & ſua ſponte indiſſolubilis conjunctio perficitur cum Sale, accedente autem arte, quæ ſal & aquam denuò indè ſeparet, oleum manet ſeparatim. Si quis probare conatur, oleum, butyrum & adipem in aquam cuncta poſſe con-

verti,

verti, dico cum aqua permiſcere & ſecundum apparentiam; non reprehendo & ſuccedit: in ſeparatione verò oleum adeps & butyrum, idem fit quod erat prius, præterquam quod butyrum terreſtreitate ſua dimiſſa inſtar fluidi & tenuis evadit olei, cum adeps & butyrum exiguum præbent odorem, ſi verò per ſe diu aſſervata fuerint, ingratum nanciſcuntur odorem, cujus cauſa eſt humor, qui paſſim in illis reconditus latens aëre attracto putreſcit & putrefactus ſal gignit volatile, quod odorem generat, ſperma enim in aqua, ad corpus accedens in eoque putrefactum, aut putrefactionem efficiens, præbet odorem: Ecquem enim aqua, ſi pura fuerit nec putrefacta, vel odorem vel ſaporem habet? nullum profecto, nec aliud tibi quicquam affert, quam quod ore aſſumptam ſentias, qui ſenſus alcali quod in ea eſt oppreſſum mitigat. Dicat nunc aliquis: tamen ſi aquam ore aſſumo aliquam variationem tanquam ſaporem percipio. Hæc oritur ab evaporatione ſalis ore aſſumpti. Exempli gratiâ: ſi parum admodum ſalis alcali aqua infundas, nullum ſaporem perceperis, ſaporem enim aquæ dare non poteſt, quià non adeſt quantitas, pari modo nullum etiam hoc in ore ſaporem efficit, verum ut dixi quandam ipſius alcali mortificationem. Si jam hæc aqua herbæ cuidam affuſa deſtilletur, Sal volatile unà ſecum auffert, nanciſciturque odorem aliquem, prout in herba generata fuerit, ex hac

aqua nullus mihi unquam ne vel minimam quidem olei portionem demonſtraverit. Hæc aqua ſaporem ſuum conſequitur, jam verò nullus absque ſale ſapor eſt. Dicat hic aliquis: ergo ubi ſapor nullus, ibi neque Sal eſt ullum; at illud non ſequitur; odor enim & ſapor tanta neceſſitudine juncti ſunt, ut tantum non uno eodemque ſenſu cernantur, ſic ut quotidianâ experientiâ videamus ſi quis odore careat, eum omni quoque propemodum ſapore carere. Nam hi duo ſenſus ſejungi non poſſunt, quando, quodcunque percipiunt, una eademque ratione percipiunt. Sed objiciat hic aliquis, homines eſſe quoſdam qui nihil plane olfaciant, aſſumpto verò ore aloë, aut alio quopiam ejus generis, nihilominus ſapiant. Fateor equidem ſapere eos, ſed ſcire oportet, hunc ab aliqua violentia ſaporem oriri & quantum de re iſtâ ſapore, tantundem etiam odore percipitur, ac ſi tanta violentia odori imprimi poſſet, vel absque ſapore perciperetur. Quodcunque odor habet, id habet primùm per vim duntaxat attrahendi, ac deindè per ſympathiam. Nam ſal illud volatile, quod à flore aliquo, aut alia quadam re odorifera aſcendit, attrahit, quamprimum homogeneum ſuum deprehenderit. Notum verò eſt homines naſo & ore perpetuo quoddam alcali ſecum circumferre, Sal autem volatile aſpiratione & reſpiratione egreditur & regreditur. Sal enim omnium animalium ſal eſt volatile

a.

ac magni foret negotii ex integro bove unam aut 2 salis fixi libras elicere, remotis quidem excrementis. Quod vero supra dixi perpetuo nos sal quoddam alcali ore & naso nobiscum circumferre, id ita velim accipiatur, hanc alterationem ex motu quodam perpetuo oriri, quo id ipsum propter humiditatem concrescat instar mucilaginis cujusdam, & alteratio hîc quædam per putrefactionem facta est quæ ex corpore egreditur, quemadmodum in superiori capite dictum est. Quocirca etiam videmus ex hac humiditate, si nimiùm unà cum Sale sursum pellatur existere gravedinem, quæ si nimiùm invalescat, omnem odorem saporemque extinguit. Jam hîc mihi scio illud objicietur, os illud supra nasum cribri formæ obstructum esse, indè fieri ut res odore percepta in cerebrum penetrare non possit. Illud velim ipse diligentius aliquanto perpendas, & plane contrarium deprehendes. Memini suprà de oleis destillatis, cæpique de oleo cinnamomi dicere, spectetur oleum anisi, fœniculi, carvi & similium, cum recèns destillata fuerint gratum præbent odorem ac sapida sunt admodum, itemque tenuia ac subtilia. Asserventur verò per unum annum & alterum & non gratum duntaxat odorem saporemque suum perdunt, verùm etiam spissa vehementer atque resinosa evadunt, saporemque, quem antè suavem acremque habebant, nunc prorsus amarum consequun-

tur. Quid tandem iis ademptum? ſubtile fortè eorum ſulphur? id equidem nego, verùm ſal eorum volatile, unà cum aqua ſua inſeparabili detractum eſt. Unde factum ut tenuitatem quoque odoremque amiſerit; ac tametſi nonnihil odoris ac ſaporis retinuit, is tamen non eſt ille priſtinus, verùm perparum aliquod de eo participat, illud adeſt adhuc, quod in pinguedine & in ipſa terra latet. Quomodo his oleis ſuus denuò odor ſaporque reſtitui poſſit aliquod hoc loco experimentum afferam: ſumatur oleum deſtillatum, rancidum, ut in pharmacopoliis dici ſolet, aut tenax factum, conjungatur huic ſpiritus vini alcaliſatus, ſive quæ hucuſque exiſtimata fuit tinctura tartari, cumque illa permiſceatur oleum, ita ejuſdem fiunt naturæ ad ſuamque tenuitatem redeunt: Hæc affunde cuidam herbæ cuicunque tandem videbitur, licet non ſit ipſa homogenea, & deſtilla denuò quomodo alioquin oleum deſtillatum ſolet præparari, & oleum quoddam ſubtile obtinebis ejuſdem, cujus herba illa, ſuper quam illud deſtillâſti odoris ac ſaporis, quodque priſtinam ſuam tenuitatem recuperavit: ſi ſeponas denuò, imprimis non ſatis probè munitum idem evadit, quod prius erat. Jam qui tandem in hac deſtillatione conſecutum eſt: an plus ſulphuris acquiſivit? non opinor purum aliquod Sal volatile & aliquam aquoſitatem ab ea herba, cui affudiſti, nactum eſt.

Affun-

Affunde enim partem illius olei, sive ruthæ, sive alii cuidam herbæ parum aliàs olei præbere solitæ, & oleum hoc affusum in sua quidem quantitate, sed ipsius herbæ qualitate transibit. Ne quis mihi vero vitio vertendum putet, quod ita dicam etiam in qualitate ipsius herbæ, qualitas enim in odore & sapore in oleis constat. Id enim nisi esset ipsam quoque in pinguedine aut oleo tenaci latere qualitatem oportebat. Illud autem non ita se habet, verùm si odor à sale volatili recesserit, omnis quoque simul effectus eius recessit, quem in gradu forti præstare debebat, & salia omnia volatilia, odore suo privata unam eandemque quam ipsa quoque alcalia operationem habent. Dixerit hic aliquis mihique objecerit, quod si suus sali volatili odor adimi potest, odorem in re quadam adhuc alia consistere oportere. Non sequitur illud equidem; verùm distinguatur velim inter subtile & subtilissimum, quemadmodum in omnibus ita accipi volo. Posset hic responderi, de ipsis quoque oleis id ipsum posse intelligi, à quibus subtilissimum cum recesserit, reliquum remanere. Hoc, tametsi aliqua ex parte per allatum experimentum demonstratum fuit, dico tamen subtilissimum ex oleis esse spiritum vini, qui, unde odorem suum, potissimum si ex frumento destillatus fuerit, accepit, non profecto aliunde, quam à sale volatili. Cernitur idem

etiam in ſpiritu vini qui ex vini fæcibus conficitur, quam ille poſt ſe impuritatem relinquat, præter craſſum aliquod oleum, diuque retinet odorem, quo eum privare ſi cupis, primum ſpiritum vini per ſe rectifica, quo facto cum ſimplice denuò puraque aqua deſtillata permiſce, ſic enim ſpiritus vini tranſit purus relicta aqua, graviter olente, ut, quæ ſal ſuum quo impenſius quam oleo delectatur in ſe aſſumpſit: hanc operationem cum ſpiritu vini ſæpius repete, & odorem ſuum amittet, hic ab omni phlegmate ſuo per rectificationem liberatus purus eſt, & Sal ejus volatile ſuperfluum, à quo odorem acceperat, ei ademptum eſt. Huic ſpiritui vini aromaticum denuò odorem atque ſaporem dare potes, parique ratione adimere, immo ſi ſpiritus vini à ſalibus quibuſdam rectificetur, aliquam ſemper ſecum ejus partem transfert, licet de uno quàm de altero libentiùs. Hoc Sal ei nulla rectificatione adimi poteſt, niſi propoſito jam id fiat modo. Spero igitur meam hac in re falſam nequaquam eſſe opinionem. Ut enim verbo concludam, ſemper ex oleis Sal aliquod volatile cum odore ſuo demonſtrari poteſt, ſed oleum ex Sale volatili non poteſt. Maneo igitur in ſententia, ut à Sale volatili odor proficiſcatur. His annectere quædam & aſcribere poſſem de coloribus: quoniam verò, Deo vitam largiente, peculiari quodam ſcripto hoc in genere experimenta quædam in lucem edere.

edere mihi constitutum est, in illud usque tempus differendum puto, & colorum ortus quando tam est obscurus quousque in ista re experientiâ progressus sum, meam sententiam statui duntaxat aperire. Itaque, quoniam huic capiti convenit, ad terram adamicam, & spiritum mundi si Diis placet me converto.

CAPUT V.

De Terra sic appellata Adamica & de Spiritu mundi.

QUidam mihi diversi in hac terra laborantes, materiamque illam lapidis esse putantes noti sunt, novique aliquem, qui fortè adhuc in vivis est, qui annos 30 & aliquot ampliùs in ea desudaverat, qui mihi quoque ipsi ab initio persuaserat rem ita se habere; quod omnia tria regna posset demonstrare; produxerat enim ex ea animalia muscarum, aranearum, vermiumque varia genera, imò hanc terram universam exceptâ exiguâ particulâ in ejusmodi esse conversam. Deinde sine ullo semine, nullo adhibito rore majali, pulchras herbas in vitro ex eadem procreatas, cujusmodi aliquando aliquam globo vitreo impositam accepimus, quæ parvum quoddam viridarium re-

præſentabat, cùm primùm quidem amœnum in globo aſpectum præberet, deinde verò quodvis præcedens arbuſculum ſequente aſſurgeret altius, illud verò quod in medio erat omnium eſſet altiſſimum. Cùm denique herbulæ non eſſent omnis ejuſdem generis, cum maximâ ex iis euphraſiæ præ ſe ſpeciem ferret ac ferè dimidiati digiti longitudinem haberet. Hunc globum, quia nonnullos de herbulis iſtis flacceſcere animadvertimus, probè communivimus, ne quis aëri pateret aditus, deinde verò in hypocauſto quodam ſuper menſa ſuſpenſum, meo tempore in tertium uſque annum abſque ulla corruptione aſſervavimus; fierique poteſt, ut etiamnum reperiatur, quando ego duodecim annorum ſpatio ampliùs de illo nihil quæſivi, alia quadam non ita multò poſt de lapide opinione ſuſceptâ. Tertiò irrigatione roris majalis, noſtraque ſic tum vocitata deſtillatione, fixationeque Philoſophica tantum profecimus; ut in pulchram quandam firmamque maſſam concreſcerent, ita gravem, ut propemodum plumbo comparari potuiſſet, cùm tamen initio materia illa, cùm exiccata fuiſſet, tantæ eſſet levitatis, ut ſaccum mediocrem ea plenum portare quis potuiſſet: hujus verò in mundo noſtro Philoſophico, ſic enim appellari oportebat, ne quis fortè globum dixiſſet, vix tantum erat quantum cantharus Dreſdenſis capere poteſt ac initio puellus manu aſportare potuiſſet:

cur

cùm tamen deinceps unâ manu difficulter teneretur; ac illo quidem tempore valde sum miratus, unde tandem illa tanta gravitas esset profecta, immo gaudio totus eram perfusus, arbitrabar enim, me ipsum jam lapidem utrâque manu apprehendisse, vidisse enim me caput corvi, candidum cygnum in limo nigro canentem, rubrum leonem, plumbum Philosophicum, regem & reginam in lecto cubantes recenti conjugio junctos, quid multa? nullum verus ullus Philosophus unquam de his rebus dictum literis mandavit, nec apud ullum authorem Philosophicum, eorum, qui de lapide vel audiverunt, vel adeò somniârunt, quod hic homo minimè malus, idemque virtutis ac pietatis studiosus, incredibili quadam exultans lætitiâ huc referre atque accommodare non potuisset: Ac si quid fortè nonnunquam minus quadraret, illud nos obtorto collo detorquebamus, veluti etiam nunc fieri solet à pluribus, idemque nobis duobus eveniebat, quod solet amatoribus pecuniam captantibus quibus gibbosa non videtur esse gibbosa sed parum duntaxat exporrectior, & lusca parùm obliquè contuetur, lunatica, aliquantó hilarior, nec ullum est vitium, quod non specie aliquâ vestiatur, idem nobis quoque accidebat. Fœtorem materia nostra cadavere pejorem emittebat? Voluptati erat. Et sexcenta dicta, quæ huc faciebant, in promptu habebamus. Ut pau-

cis complectar, nulla unquam alteratio accidebat, quin talis illico quædam explicatio præstò esset, ut si quis in angulo latens auscultasset non mirari non potuisset. Terra nostra Adamica rubra nigredinem induebat, quis erat qui cum melius ageretur quàm nobiscum? Immò in Philosophico nostro viridario, quod ab omnibus quatuor ventis perflabatur & in monte situm erat, tot erant precationes (neuter enim nostrûm sine singulari quadam reverentia appropinquare audebat, & etiam ego discipulus) tamque multa aderant axiomata Philosophica, ut vel bina monasteria iisdem repleri potuissent: Vix enim credo in 6 monasteriis tantum sæpenumerò devotionis reperiri, quàm in nobis erat duobus. Nos fundabamus gymnasia, extruebamus templa, sustentabamus viduas, quas tamen pastorum viduas potissimum esse oportebat. Quid multa? nos omnibus pauperibus providebamus, ac erat illa vel maxima nostra cura, quam tandem hujus asservandi thesauri satis tutam rationem iniremus, nec erat quicquam, quamdiu in viridario nostro versabamur, in nobis quàm voluptas; quamprimùm verò vix quinquaginta passus digressi eramus, ubi tum in optimi hujus viri domum intrabamus, multi statim nobis liberi, quorum ille copiâ magis, quàm quisquam alius in tota urbe & vicinia instructus erat, occurrebant, omnes ope & auxilio imprimis indigentes, huic illud, illi aliud

aliud quiddam deerat, quibus nos ſi vel centeſimam partem theſauri noſtri quem in viridario noſtro partiremur, cùm horum ne ſemel quidem nobis in mentem veniſſet, diſtribuere potuiſſemus, omnium neceſſariarum rerum illi miſeri copia abundâſſent. Cùm materiæ noſttæ pondus tantoperè augeretur, tum ego iſtam opinionem ſuſcipiebam, pro qua vel mortem etiam oppetere potuiſſem, rem aliter nequaquam ſe poſſe habere. Urgebam ego ſæpius, ut materiam ſingulis diebus ponderaremus, ut tandem intelligeremus, an ex noſtra ſolùm imbibitione pondus illud acquireret, an verò aliquid etiam ex aëre participaret, ſed illud non potui ulla ratione impetrare. Tanta enim hujus hominis erat religio, ut Deum ſuum tentare minimè ſuſtineret, ne idem ſibi quod Davidi populum numeranti, eveniret. His acquieſcere me oportebat, nam mihi quidem ne obolus quidem impendebatur, & vir ille optimus nullam à me mercedem aliam, præter continuam interpellationem accipiebat, quæ tamen ſemper ei grata erat: cùm enim aliquam fortè ex libro applicationem inſtituere poteram, credo ſi vel ex *Marcolpho* petita fuiſſet, ipſe nihil aliud quàm impenſê lætabatur. Quemadmodum dixi, vir optimus majorem curam ſuſcipiebat benè collocandi probèque cuſtodiendi ejus rei, quam non habebat, nec in omni vita habiturus erat, quam ejus, quam jam tum habebat. Acci-

debat fortè, ut in certis nundinis tractatulus aliquando ad manus noſtras veniret, qui Philoſophicus animus paternus dicebatur, hîc jam noſtra opinione nullus in orbe terrarum erat homo qui tractatulum illum meliùs quàm nos intelligeret, idque unum dolebamus, authorem illum nobis nondum innotuiſſe. Noſtra opinione exactius eo quoque ipſo meliuſque intelligebamus. Bone Deus! quanta hic lætitia cùm de explicatione terræ legeretur aut de materia, quam quidem ille cognoſcere non docebat. Cùm aliquo loco ſcriptum eſſet: eſt terra illa virginea foliata capitibus noſtris imminens die quidem aquâ rarefacta, nocte verò rore; hic jam planè fortuna erat noſtra eratque res apta noſtris votis. Ego in eam propè ſtultitiam incidiſſem, in qua hærent complures, qui ſe ſolos avem illam veram Hermetis cognoſcere putant & univerſaliſſimum illud tenere, cùm tamen ulula ea ſit, an perdix, ignorent. Idem quoque mihi uſu veniebat, tametſi mihi fortaſſe adeò vitio non eſt vertendum, qui in hujuſmodi ſtudio non eram verſatus, quanquam aliquid tamen ſapere mihi viderer. Quid igitur ſuccenſeamus iis, qui rem ſuam multis Latinis Germanicisque authoribus poſſunt ornare, cùm mihi ſolo Germanico ſermone fuerit acquieſcendum. Ad extremum, cum ultima jam comœdiæ ſcena ageretur, tum Draco caudam ſuam devoraverat & nos rem ſi Diis placet utraque manu tene-

tenebamus, hic erat cæſio-rubea arena & terra, quæ vitriolum quoddam nigrum nec amplius quicquam reddebat, imò ne minimum quidem metallicum veſtigium relinquebat. Si laborem iterum huic rei impenderem, illud facile adducor ut credam, me propter grave pondus ejus mercurium quendam inde confecturum, nam eo tempore examen non ita tenebam, & credo jam firmiter, ſi tempus adhiberem, me non mercurium tantum inde currentem præſtiturum, verum aliquod etiam metallum, tametſi vel ferrum duntaxat foret, illud enim facillimè creſcit ſive generatur è terra hujuſmodi viſcoſa.

Hactenus quid mihi circa hanc terram accidetit, expoſui, quid de ea obſervaverim deinceps exponam. Ac primùm quidem ut paucis complectar, id, quod nos magna induſtria præſtamus, id naturam ſuapte ſponte producere deprehendi. Profectó enim terra hæc adamica nihil eſt aliud, nec aliunde proficiſcitur quàm ex aqua, cumprimis autem in locis opacis, in quibus aqua Solis radiis non ita poteſt illuſtrari, reperitur; ſæpius invenitur etiam in plano campo, quanquam non ita pulchro rubro tincta colore, citius enim putrefacta nigreſcit; atque hæc eſt caput corvi. Si in planitie reperitur, plerumque ad fontes aut ſcaturigines invenitur, in locis paludinoſis ſalientes, ubi tum limus ille omnis ſubtilis aliud nihil eſt nec aliundè oritur, quàm à

ſpermate aquæ, ſive à putrefactione ligni ſeu herbarum, id, quod circa ſtagna & foſſas ſatis perſpicuè videtur. Expurgetur piſcina quædam, quàm fieri poteſt diligenter, & relinquatur fundus quantumvis arenoſus & unum alterumve annum in ea ſtagnet aqua, limi, ſive hujus terræ adamicæ ſatis multum invenietur. Quod ſi non adeò fortè pulchra fuerit & rubra, ex uno tamen eſt eodemque principio, eſtque aut fit per putrefactionem ex hoc ipſo ſpermate aquæ ejuſmodi pinguedo terræ, ex qua omnia creſcunt. Omnia quoque metalla & lapides ex hoc ſpermate gignuntur, itemque mercurius, ut ſuprà dictum eſt: hoc ſperma initio terra non eſt, verùm per putrefactionem & digeſtionem per motum & ignem naturalem terra fit plena pinguedinis, poſſetque hæc ipſa pinguedo terræ ſulphur nominari, tametſi per hanc alterationem ex pluribus conſtat quàm uno, tamen faciliùs in vegetabilibus ſulphur ineſſe largiri poſſum, quàm oleum & Sal, & tertium eſt terra mortua, nec ullus hic mercurii uſus eſt, tametſi aquam ſic appellare placeret, tamen res nulla alio nomine afficienda eſt, quàm ejus proprieras patiatur. In vegetabilibus præter Sal pinguedo quædam ineſt, hæc verò formam præſentare nullam poſſunt, non facta prius ſeparatione, è qua terra quædam facta eſt, nam terram quidem primùm oportet eſſe generatam. Dicat nunc aliquis: terram jam tum ineſſe

aquæ,

aquæ, eamque naturaliter attraxiſſe; quando nonnulli tam ſubtiles eſſe volunt, atomos partemque earum ſubtiliſſimam in multas adhuc partium aliarum myriades dividunt, imò adeò iſta ſunt ſubtilia ut ne quinque ſenſibus quidem etiamſi ſingulis adhuc (o) apponeretur, comprehendi queant. Reſpondeo largiri me facilè, Solem aliquid nonnunquam è terra attraxiſſe, quando ſubinde quoque obſervavi, unam aquam plus alterâ terreſtreitatis habuiſſe; cùm primæ aquæ, quando longo intervallo pluvia nulla fuit, aliquantò cernantur impuriores, quàm ſi quædam continuo longo tempore pluvia decidit. Quod ſi pura jam accipiatur aqua pluvialis, quæ non à tecto deſtillaverit, aut alioquin ad rem aliquam aliam allapſa fuerit, ponaturque in loco aliquo opaco, fit ſeparatio quædam, & generatur ab initio ſperma, quód deinde vireſcit, poſtea in dies ſingulos continuò craſſius evadit putrefactione, quia motu deſtitutum eſt, tum redolet fœtorem, jam verò fœtere non poſſet, niſi quoddam ex iſta putrefactione fermentum exiſteret. Cùm enim fermentatur, purum ab impuro ſeparatur, manetque terra viſcoſa in fundo. Confecta putrefactione odorem amittit, nec fœtet deinde ampliùs; qua de re præſtantiſſimus ille *Iſaacus Hollandus* diſputat copioſè: affert enim putrefactio fermentationem, & hæc denuò gignit motum. Hac igitur ratione tantum

terræ

terræ confici poteſt quantum libet, nam aqua & ſal meo quidem judicio priùs extiterunt quàm terra, id quod in omnibus cernitur generationibus, ſubtiliora proficiſci à gravioribus. Jam verò ex nihilo aliquid procreavit Deus, idque corpus fuit ſubtile, Spiritus Dei incubans aquis motum effecit & calorem, è quibus putrefactio quædam & fermentatio, ex hac verò ſeparatio extitit. Itaque fuit illud confuſum aliquod chaos, in quo ſperma illud & terra permixtim ferebantur, ex quibus virtute Verbi ſeparatis ſuum natura curſum adepta eſt atque ſervavit. Hæc mea qualiſcunque de generatione terræ opinio eſt, Deus enim conceſſit nobis, naturæ curſu efficere terram, conceditque, ut ex ea herbæ producantur: illud verò non concedit, ut nobis liceat herbas producere quas ipſi velimus; ſed nobis & iis, quæ natura producit acquieſcendum. Eò quoque ut dictum eſt progredi nobis licet, ut vermes inde producamus, ſed illud dici non poteſt neceſſarium eſſe ut hic vel ille vermis producatur; eadem metallorum quoque ratio eſt, oportetque in omnibus, quomodo à putrefactione paretur, venenoſum an ſalutare expectare; niſi fortè ſemen aliquod injectum fuerit, tum enim ipſum in ſe jam tum magnetem continet, & creſcit eadem illa ipſa herba. Immò ego credo, ſi aliquot vermes, aqueæ potiſſimum naturæ, qui forent comminuti, huic ipſi viſcoſæ

mate-

materiæ dextrè permiſcerentur, hujusmodi quosdam denuò produci poſſe, id, quod ex aliis exemplis ſatis poſſet demonſtrari. Cui quidem opinioni nobiliſſimus quoque ille Anglus *Robertus Boyleus* in Chymico Sceptico aſſentitur, à cucurbita petitâ demonſtratione. In naturæ cognitione verſatiſſimus ille Philoſophus *Helmontius* terram nihil vult tribuere ad illas res quæ ex ea gignuntur, idque exemplo ſalicis demonſtrat, quam ipſe terræ calcinatæ inſitam aqua irrigavit, ubi nihil terræ deceſſerit; Salix verò ſentenarium & amplius acquiſiverit, unde perspicitur unde ſuum ſalix pondus adepta ſit, à terra videlicet illa viscoſa, ſive ſpermate quod in aqua fuit, nam hæc quidem amplectitur cùncta, ubi magnetem deprehendit, cum co-tranſit in ejusmodi corpus. Hoc in iis quoque frugibus ſuccedit, quæ in aqua & ex aqua procreſcunt, ſed non idcirco etiam in omnibus. Quercus ſi arenæ impoſita irrigetur aquâ, magno labore ad incrementum promovetur, & ſi arena probe ſiccata nec tamen candefacta ponderatur, bonam partem gravior ipſa quam ea, quæ ſalici aut terræ circumjecta fuit deprehenditur, & tantum quanquam non exactè terræ & quercus erit pondus, quantum ſalis per ſe aut unà cum incremento. Cùm enim ſalix, tanquam magnes aliquis meliùs aquoſitatem attrahat, plus retinet ſeminis, quod putrefactione in lignum convertitur.

Jam verò tantum terra affert adjumenti,

ut

ut Semen aquæ in ea se detergat, & singulis, ut suprà dictum est, impertiatur; illud vero non succedit in omnibus, abies enim sive pinus quæ in arena pura generantur, pinus præsertim, hoc remedio non facilè producuntur. Aquositate enim arenæ insinuata, & calore in his plurimùm valente putrefacta, pinguedo existit quædam; unde tales quoque fructus generantur, qui retento postea magnete plures continuò producunt. Imponatur hyemali tempore ramus cerasæ aquæ, nisi recentem frequenter aquam affuderis, putrescens florem nullum producet; affusâ autem sæpius aquâ, floret ut in æstate; sive ut ille qui trunco suo impositus est. Causa, quamobrem in aqua minus floreat hæc est: tantum illicò assumit ab aqua quantum ei necessarium est, idque quod omnium est subtilissimum, veluti sperma, quod reliquum est putrescit incipitque fœtere, unde semen ejus naturale unà putredinem concipit, cogiturque per illam alterari. Omnis enim putrefactio & fermentatio gignit alterationem, quæ bona sunt certa ratione perimunt, & quæ perdita sunt perficiunt. Si pisum aut faba aut simile aliquod aquæ committatur, fruticescunt foliaque acquirunt, radicem quoque suam præsentant. Hæc principio, ut intelligi potest jam tum semine inclusa recondita latuerant. Jam verò suam aqua emollientem fæcundantemque naturam per sperma suum jam tum impertivit.

pertivit. Si vero piſum aut faba aquæ nimis copioſæ commiſſa fuerit, perit citò, ſi verò in exiguam conjecta fuerit, nec recens affundatur, ad exiguum quidem tempus ſervatur, ad florem verò aut fructum per puram aquam nullum unquam adducetur, ſi verò tantum arenæ aſſumatur, quantum unius lotonis pondus eſt, eaque ſtatim candefiat, eique piſum aliquod aqua imbutum committatur ſic illud ad florem ſemenque adduci poteſt. Impedit enim arena quo minus aqua ita putreſcere queat, poteſtque hoc modo eam ſemen citius attrahere, quam in terram abeat, cumque adhuc ſperma eſt, detergit enim ſeſe in arena. Atque hæc in aquis ex fonte ſcaturientibus videri poſſunt, nam hæc adeo limpida eſt ac pura ut cryſtallus quia per fundum arenoſum delabitur, nec ad tam multos uſus, ad incrementum præſertim, tam idonea eſt quam aqua pluvialis aut ſtagnans aliqua; ratio hæc eſt, ſperma ſuum potiſſimum deperdidit deterſum in arena: Putreſcit nihilominus, terramque ſuam reddit. Quamprimum enim motus ejus & circulatio ceſſat, putrefactio fit quædam, quia non quieſcit natura prius quam finem adepta eſt: quod ſi aqua etiam illa, quæ ſemel putrefacta fuit, ad aliquem uſum adhibeatur, ad incrementum prorſus eſt inepta, aut nihil certe ad eam affert aliud, quam quod emolliat, &, quod illud quod in fructu ut ad putrefactionem cum aliis adducat. Hic mihi aliquis objiciat ac dicat:

quia aqua ista tam à terra sua & spermate pura sit, ut amplius per se ad putrefactionem adduci nequeat, nec quicquam contribuat, ergo purum aliquod esse elementum, & quodcunque habeat, id omne ab ipsa terra accepisse. Purum elementum tum esse equidem largior, naturalis enim quædam accidit alteratio, quæ separationem aliquam effecit, per quam suo elemento semen ademptum fuit, & aliud elementum quoddam generavit: non sequitur autem propterea à terra mutuum sumpsisse, id, quod ex eo ab initio generatum est: potest autem, quia Deus liberam naturæ potestatem tribuit varia herbarum & arborum genera producendi, non magis fieri, ut hæc à se mutuo subsistant separata quam mas & fœmina possint subsistere. Aqua, tanquam quod primum est, suum fœminæ, quæ ex ea generata fuit, semen instillat, quod suo adjuncto calore fructus producit, atque ita nullum in aqua aërea Sal corporaliter latet, verùm spiritualiter. Speciem eam esse universalissimam concedo, in effectu verò nihil est aliud quam aqua pura. Speciem universsalissimam concedo ratione spermatis ejus, cuicunque enim illud committatur aliquid sive in terra sive extra terram illud fiat producit. Putrefactione & fermentatione Sal fit corporale, cum postea per violentiam quandam unum Sal fixum appellatur, cùm tamen unum tantum salis genus in rerum natura sit ab initio, reliqua, quod sæpè diximus

mus, prout matricem aliquam invenit, ex hoc omnia generantur. Quare ſatis non poſſum mirari eos, qui menſtruum univerſale captant ex aëre, cujus ope aurum radicaliter ſolutum in lapidem convertant. Nam primùm quidem Sal illud aëris nullo acquiri magnete poteſt & ſi poſſet, tamen ſimulac impetratum eſt Sal per magnetem eſt duplicatum; ac ponatur ſanè, nos Sal illud ita purum habere, vel æquè nos per illud aurum ſolvere, atque adeo etiam, quod fieri tamen non poteſt, revera ſolvere, ubi interim propagans, in auro ne illud per ſe an vero in hoc ſale latet? Si ex me quæras, dico in neutro iſtorum iſta quidem ratione; Nam aurum eſt ac eſſe debet ſemen, jam vero omnia ſemina terræ cuidam idoneæ committuntur, quæ quidem fructum aliquem ſunt allatura, eadem quoque metallorum ratio eſt. Si dixeris ſuam in ſe terram aurum habere, & per hoc Sal propagari, per illud mihi abſurdum videbitur. Ego ſeparatione deprehendi unam marcam auri 2 usque $2\frac{1}{2}$ terræ mortuæ albæ habere, quæ ſine additione ſalis irreducibilis eſt, vitrumque aliquod reddit lactei coloris, ſi quod ei alcali addatur reliquum maximam partem mercurius eſt, excepta exigua quadam portione terræ rubræ, ſiquidem ſic appellanda eſt, cum multo juſtius Sal volatile cum acido appellari poſſet: qua de re cum de auro agemus copioſius explicabitur. Hæc jam tria tam arctè mutuo ſibi ſunt infixa, ut nemo ea nudo aliquo

aliquo menſtruo ſeparare queat: Si vero ſe-parari non poſſunt, tu vero habes Sal aëris, ſive Spiritum mundi (quicquid ſit & in quo conſtet, quanquam ex hoc quoque capite haud ita difficulter colligi poteſt, deinceps oſtendam) eoque tractas aurum tuum, ita, ut ſi fieri poſſet illud ſolveres, hoc menſtruum omnes illas ſupradictas partes in ſe ſimul aſſumeret, nec vim haberet eas ſeparandi, verum aurum manet aurum ut ante ita poſtea. Imo ſi eo tantum modo profici poſſet, ut aurum abſque corroſivo ſolveretur licet denuo præcipitari poſſet eſſet nihilominus multum, ſed illud meo judicio, in rerum natura nunquam fuit nec erit unquam. Nam quantum ego quidem in chymia ſum expertus aurique naturam perſcrutatus, fieri non poteſt ut abſque corroſivo illud ſolvatur, & tamen vix eam corroſivum ipſum poteſtatem habet, ut auri naturam queat immutare per ſe, niſi ſeparationem ejus exactè cognoveris, quæ tamen pauciſſimorum hominum ſcientia eſt. Miror itaque, tam multos claros & doctos viros in iſtam incidiſſe opinionem, ut in ſpiritu mundi verum illud univerſale menſtruum poſitum eſſe arbitrarentur. Vim illam nutriendi & generandi, ſi ita ſimpliciter in ſua natura permanet, habet ex ſe ipſo in ſe, quemadmodum jam tum expoſitum eſt, & maxime quidem in vegetabilibus; vim vero ſolvendi in metallis non habet, nam hæc duo longe à ſeſe mutuo diſtant.

distant. Aliud generatur supra terram, aliud sive alia quadam ratione res aliqua generatur sub terra. Alius ignis est subterraneus, alius ipse sol, qui operandi in terram vim habet. Si putrefactione aliqua aut solutione alicujus vegetabilis uti, animus est, supra terram quæras oportet, eadem de metallis ratio est. Sapienti sat. Ac tamdiu sententia mea confirmatur, ut credibile non putem, aurum solvi posse radicaliter, sic, ut reduci non possit vel ut solvatur tantum sine acribus salibus aut spiritibus veluti spiritus salis & similibus, donec existat aliquis, qui idipsum ipso præstet opere, ac tale menstruum ostendere queat. Istuc verò nullus verus possessor lapidis conatus est facere, nec ullius unquam veri philosophi sententia fuit, ac miror undè hæc primùm speculatio manaverit. Existimo tamen ab ejusmodi aliquibus fluxisse, qui possessores videri voluerunt, aut profectam esse eam, ab obscuratione quadam & ænigmate eo, in quo nonnulli possessores versati fuerunt, ubi unicum illud dictum de avicula Hermetis & pisciculo Echinide plurimùm valuit. Nam veri possessores, cum lapidem disertis propemodum verbis, in forma processus descripserunt, hoc utuntur ænigmate ut dicant: non oportet teintelligere communem mercurium, neque sal armoniacum commune, &c. & verè tamen locuti sunt: noster enim mercurius alius quidam mercurius est, aliud Sal armoniacum.

Quo factum est ut hac amphibologia quidam, rem quam accuratissimè considerare se existimantes, in stultissimam omniumque miserrimam persuasionem inciderint, esse rem aliquam, per quam omnia propagarentur, alerentur, & conservarentur, eam verò necessariò spiritu mundi, in quo Sal universalissimum lateret, esse oportere. Sanè aliquid sit: oportet quod hominum cerebra afficiat. Licebat etiam hoc ipsum Sal mundi aviculam Hermetis appellare; ut verò illud Hermes dicere voluisset, abest profectò longissimè. Si quis etiam sibi persuaderet hinc ejusmodi quoddam menstruum universale confici posse, quod omnia metalla summa lenitate absque corrosivo & sine strepitu solvat, illud iterum à natura est alienum, abhorretque à proprietate metallorum, quanquam ostendere possum, omnia metalla una eademque ratione in menstruo aliquo solvi posse, tamen non fit illud uno eodemque modo. Soluta etiam in iis, omnibus, tamen aurum alio quodam modo tractari desiderat, jamque solutis iis, quid aliud amplius, præter aurum, argentum, stannum, ferrum atque ita deinceps reperitur. Formam enim duntaxat aliquam salis cujusdam repræsentant, quia corpus ipsorum pelluciditatem inde suam consequitur, ac post reductionem, spiritu illo quo soluta sunt, denuò separato, idem iterum est metallum, quod erat prius, nam

nequ-

neque metallum Sali, neque ſal quicquam metallo potuit communicare, tametſi naturali quodam amore ſeſe mutuo complexa fuerunt; quin nec ſalia ſola eam vim habent me alla ita ſimpliciter propagandi, niſi quodam interpoſito medio, quanquam non nego, ſalia deſtruendorum metallorum vim habere & in eſſentiam quandam ſpiritualem convertendi ſi quidem ipſis appoſita fuerint. Cujus rei exemplum aliquod invenitur in luna, quæ ſi in aqua forti ſolvatur, triplumque aut quadruplum tantum aquæ fortis affundatur, quantum ad ſolvendum opus fuit, & ſeponatur aliquot menſes, nunquam omne recuperatur argentum. Sed hæc vera nondum ipſa ratio eſt, id quod fixum eſt volatile efficiendi: ſi verò ſumatur 1 lot: argenti, 2 lot: aquæ fortis quæ ſolvat, hæc argento affuſa integrum annum ſine detrimento aſſervari poteſt, niſi aliquod tertium acceſſerit, quod naturam ejus immutet, quanquam ego nondum etiam volatile exiſtimo, licet in præcipitatione aut abstractione non deprehendatur, nam in præcipitatione ſalis eſt nimium, ita, ut ſi metallo aliquo præcipitetur, utrumque commodè in ſe poſſit aſſumere. In abſtractione conſtat quod ſi metallum aliquod ſuo menſtruo obruatur, facile fieri, ut unam ſecum ſemper partem transferat, quod in auro videri facillimè poteſt, quod omnium expeditiſſimè transfertur, atque ita magni laboris eſt, corpus ejus, ſi

D ſa-

ſalibus obruatur, recuperare, argentum præſertim, quod quemadmodum Saturnus in fumo quodam mercuriali frequenter ſolet abire. Et hæc quidem putatitiorum Philoſophorum opinione, violentia quadam fiunt & per corroſivum, quibus ſophiſtæ ſunt ii, qui in metallis aqua forti, aqua regis ſpiritibusque utuntur, deque iis non ſatis ſe contumelioſè loqui aut ſcribere poſſe arbitrantur. Quare nullus eſt qui Sophiſta videri cupiat, verum Philoſophi omnes haberi volunt. Quod ſi verò accuratè res inſpiciatur, Sophiſtis tamen ipſi carere non poſſunt. Non me pudebit certa quadam ratione nominari Sophiſtam, corroſivo & ſolutioni metallorum inſiſtens, verſatus ſum in utroque genere, inter Philoſophos & inter ita dictos Sophiſtas, diſcriminis alicujus utrorumque religionis cognoſcendi cauſa, ac apud priores illos multas præclaras ſimilitudines atque axiomata cùm ex Divinis oraculis, tum verò ex aliis quoque Scriptoribus petita, quæ partim ſic allegantur, quemadmodum nonageſimus primus Pſalmus à Diabolo, deprehendi. Et eſt eorum omnis ratio in ſubtili duntaxat perſuaſione & verbis poſita. Poſteriorum factum & cauſa magis mihi probata fuit, pluſque apud eos inveni, quam aëris illi captatores totâ ſuâ vitâ mihi oſtendere non potuerunt. Ut verò paucis commemorem, quid à Philoſophis mihi acciderit, quidque eorum ille Spiritus mundi ſit, quanquam etiam prius illud
ipſum

ipſum attigerim, facere tamen non poſſum, quin partem aliquam proceſſuum eorum & magnetem illum proponam, quomodo illum captent, quæque in hoc genere ſententiarum reperiantur varietates. Quidam in pluvia aut pluvia quę cum tonitru decidit quęrendam eſſe putant, & hi craſſiores aliquantò ſunt iis, qui ex aëre ſubtili captant, ad extremum autem cùm perventum fuerit, prorſus ſunt iidem; quanquam ego quidem probarem priores illos, ſi quid apud illos eſſet veri, nam ſal quidem eorum ſi quod nanciſcuntur maximam partem eſt per ſe, cùm aliorum per magnetem illum Sal ſit duplicatum. Priorum illum, qui ex aqua piſcantur ego ipſe diſciplina uſus, fuitque primus eorum aliquis, quem honoris cauſâ non ſuſtineo appellare, quia ad meliorem mentem converſus relictâ Philoſophiâ ad meam ſe religionem contulit. Hic Anno 1659 ad eum, qui nunc eſt ἐκ τοῖς ἀγιαῖς *Franciſcum Carolum Leoburgi-Saxonici* ----- ducem acceſſit, eo tempore cùm ea me Princeps clementia proſequeretur, ut in arce ſua *Neuhauſen* ſer-itium ei cubicularii & Chymici præſtarem, imulque ipſius Ducis exiguo pharmacopolio ulico tanquam hujus artis ſtudioſus præſem: Ad hunc igitur vir hic optimus accedens, ctitabat lapidem ſeſe Philoſophorum facere oſſe, verum illud menſtruum univerſale ſe enere, quid multà? Philoſophicis dictis atue argumentis ſic erat inſtructus ut to-

tus ex iis confutus esse videretur. Princeps optimus, admodum curiosus cum esset perscrutandæ naturæ, quanquam res absque sumptu non esset, sæpiusque exiguum se lucrum facere perspicuè videret, hominem tamen excipiebat paratoque balneo æneo quinque cubitorum circiter longitudine & latitudine, in quo ingentes duæ cucurbitæ juxta se positæ possent collocari. Cadente igitur pluvia, præsertim cum tonitru, omnes ancillæ lotrices ac netrices præsto adesse erant jussæ, ut aquam exciperent, quæ maximam partem è tectis collecta vasisque infusa reponebatur, donec in cucurbitis istis excoquendi commodum tempus adesse videretur. Hac excoctione dies noctesque continuata, sæpius, ut aqua fœtorem conciperet accidebat. Tandem cum satis longum tempus præteriisset, cucurbitæ, quoniam omnia usque ad siccitatem evaporaverant, eximebantur, hic nigra in iisdem terra quædam reperiebatur, hæc erat interprete ipso caput corvi, mox verò niger ille limus, in quo candidus cygnus canebat. Hæc primum Sol calcinari, candidumque inde Sal fieri oportebat, atque hæc illa erat Diana. Non procedebat autem calcinatio, tametsi Sal quoddam per se elixiviaretur, sed parum admodum eratque nitrum aliquod naturale, tandem nos oportebat leniter calcinare, ne qua flamma aut carbo accedere posset, hic pars ejus quædam accensa cæsios aliquos reddebat cineres

ex his cineribus Diana jam erat proditura, Regem illum gloriæ cum purpura ſua paritura. Diana quidem ipſa ut Sal illud prodibat, ſed ne rusticum quidem aliquem nedum Regem producere valebat. Hoc Sal igitur rubrum mihi efficiendum erat, id ego præſtare non poteram nec Philoſophus ille noſter poterat, is mihi iraſcebatur, quod iſtuc non poſſem, donec optimus tandem Princeps, quis rei futurus eſſet exitus intelligens, eum demittebat. Quàm verò incredibilis hic aquæ copia excocta fuerit, illud nullus arbitror hominum cogitatione aſſequetur, cùm tamen $1\frac{1}{2}$ libra ſalis ſatis eſſe potuiſſet, quanquam ego ne hoc quidem ipſo tempore adducor ut credam, ex aqua id ipſum proveniſſe, credo potius, ex pulvere & ſordibus tectis vaſiſque adhærentibus prodiiſſe, at hæc non nego, aliquid etiam poſt putrefactionem, quæ hic fiebat ex viſcoſa illa aqua Salis proveniſſe. Hoc ego varia ratione in omnem partem examinavi, liquefactum cum auro digeſtioni commiſi ac tum Sal erat alcali ac tale quoque manebat. Liquefactum aërique expoſitum, aquam, ſicut alcalia omnia attrahebat, qua de re pluribus deinceps agetur. Neque Spiritus quicquam efficere poterat atque ita lapis ille & menſtruum univerſale confectum erat. Si quid de terra illa nigra ſumptum aëri exponerem ac denuò ſiccarem idque iterarem ſæpius, ac deinde deſtillarem, Sal aliquod nitroſum eſſe deprehendebatur,

batur, quod pinguedinem ſuam reddit inſtar olei, de quo ſupra dixi, Spiritum acidum, odoremque empyreum redolentem, in quo Sal aliquod volatile ineſt. Atque hic denuo generatio terræ poteſt videri, nitrum quoque accenditur in deſtillatione. Aderat eodem ipſo tempore nobiſcum Doctor quidam Juris, quem afflicta ſatis conditione Pragæ offendi, Hic alias in linguis probè verſatus Doctor, in hanc quoque nobiliſſimam inciderat ſtulti-tiam ut aërem & Sal ejus omnium ſolvendo-rum metallorum vim putaret habere; quo-circa hoc ut oſtenderet ſeptem globos vitreos conficiendos curavit, quorum ſex metalla veluti aurum, argentum, cuprum, ferrum, ſtannum, plumbum, ſeptimo vero mercu-rium indebat, parabatur præterea olla quæ-dam ferrea ramentis & aqua repleta, cui mul-tæ lampades ac ſubinde etiam candelæ ſuppo-nebantur, ac verè poſſum dicere, aliquot cen-tenarios candelarum præter ipſum oleum ſui ea fuiſſe combuſtos. Erant igitur globi illi aperti, & metalla erant in tenuiculas exten-lamellas, ut aër illapſus circulatus ſucceſſi metalla in ſe ipſis ſolveret vi Salis ſui; auge-cente igitur in globis aqua & ſuperne in gran-diuſculas guttas concreſcente aliqua in anim Principis ſuboriri lætitia videbatur. Mul vero me argumentis contra diſputante ip tandem exitus, illum omnium ſuorum labo-rum in globis illis nullam aliam mercede

quaa

quam aquam puram reportâſſe, idque vix unum in ſingulis lotonem, comprobavit. Huic jam aquæ, tanquam vero ſpiritui mundi libenter ipſe aliquam virtutem attribuiſſet ac magnoperè aliquam habere eam exoptâſſet, verùm res voto ejus minus reſpondebat, ac tanti quoque eam æſtimabat, ut ſingulos lotones libenter 100 imperialibus vendidiſſet, ſi modò emptorem aliquem nanciſci potuiſſet. Quoniam verò unam alteramve curationem per eam inſtituere meditabatur, nec ullum tamen effectum reperiebat, ſola perſuaſione dives erat, magnaque illa pecunia quæ Principe haudquaquam indigna erat, Spiritum ſuum mundi ſibi ſoli retinebat, & Princeps ille clementiſſimus hæc ſæpenumero verba uſurpabat: quid prohibet me aſpicere iſta, ſi res minus eum quem velimus exitum habuerit, ego tamen ſpectator fui & illum interea unde viveret oportuit habere, iſta me ad paupertatem non ſunt redactura. Subſequentibus deinde temporibus incidi in aliquos, non quidem apud hunc Principem, qui peculiaribus quibuſdam inſtrumentis æneis aërem impoſito marmore calcinato, creta quoque & calce exceperunt, quorum nec una tamen opinio eſt, hæc humiditatem extrahere debebant, quam illi poſtea calore Solis erant expulſuri, & aliquid magno tamen labore impetrarunt; alii leni quodam igne expulerunt, hic eorum Spiritus mundi ſalis ne minimum quidem exhibuit,

 ratio,

ratio, aqua viſcoſitatem ſuam in calce, creta & marmore abſterſerat & ſe purgaverat; alii quos cognovi, caput mortuum vitrioli aëri expoſuerunt ut humiditatem attraheret & horum cauſa melior fuit, plus enim adepti ſunt, eoque leniter per retortam pulſo, lene quoddam phlegma vitrioli adepti ſunt, quod quidem aliquem effectum habebat, quia de acido vitrioli participabat, illud tamen laudare non poſſum, ℥ unciam ſemi-imperiali ac majori etiam pretio eſſe venditam, cum tamen perparum aquæ puræ præſtaret, & commune phlegma vitrioli infinitis partibus melius ſit, cujus tamen hoc ipſo pretio plus quam unam libram emere licet. Alii Sal accipiunt vitrioli ab eoque oleum vitrioli non nihil abſtrahunt, quod aërem fortiter attrahit, illud verò quamprimum leni deſtillatione abſtractum eſt, aqua eſt quædam communis, nec ullum ex eo in omnem æternitatem Sal demonſtrari poteſt: Hunc magnetem adhibent ſæpius, cantharifque colligunt, nec tamen obtinent quicquam præter aquam pluvialem deſtillatam. Alii in Spiritu nitri ſolvunt varia, abſtrahuntque uſque ad ſiccitatem quæ aëri expoſita ipſum quoque attrahunt. Alii liquefactis cineribus clavellatis idem experiuntur, re verò probe conſiderata, aquam habent deſtillatam, quæ in corpus aſſumpta minorem habet effectum quam aqua communis pluvialis. Plures hic poſſem commemorare qui follibus, præcipitatio-

tionibus caloris & frigoris, balenæ ossibus, similibusque rebus quæsiverunt, verùm omnium una eademque ratio est, nec mihi jam libet benevolum lectorem hisce vanitatibus detinere. Nam qui ex alcalibus & acidis veluti vitriolo, nitro, cineribus clavellatis & Sale tartari captant, admodum hebetes sunt ac simplices. Nam si primum magnetem suum considerarent, quid ipse esset, quidque fuisset, quid haberet, quid ei deesset, hujusmodi nunquam stultitiam admitterent. Alcalia & magnetem quod attinet illa primum quidem Sol suum volatile in prima calcinatione perdiderunt: deinde suam quoque liquefactione in igne aquam perdunt, qua tamen carere non possunt. Quod ipsum de aliis quoque intelligendum est, quibus cum aqua per violentiam adempta est, per eam necessariò restituenda est. Unde in quibusdam etiam rebus videmus, quamprimum in igne violenter tractantur, &, ut dictum est, aqua ab iis pellitur, eas pari violentia eandem iterum quærere, adeo, ut sæpius ne quadrantem quidem horæ expectandum sit quin instar aquæ in aëre diffluant, atque ita dictum Spiritum mundi denuo attrahant. Quod si vero Sal aliquod adesset, aut illud cum magnete præcipitaretur ac figeretur, aut si volatile esset, sua sponte separatum in aëra denuo abiret, hæc enim hujus magnetis proprietas est. Si verò dicatur, quo major sit calor Solis, quoque siccior tempestas, hoc

etiam magnetem illum attrahere fortius, cum contra humida tempeſtate nullæ ſit attractio: reſpondeo bona omnium pace, iſta mendacio magis quam veritati eſſe conſentanea: non equidem iſtuc inficior Sole ſplendente non etiam attrahere, idem tamen etiam illud dico, denſo aëre idipſum magis fieri. Ac ut breviter complectar, omnis hic Spiritus mundi ne flocci quidem pendendus eſt, atque adeo phlegma nitri & vitrioli vim habet majorem. Imo ſi quis modo conſideraret quid eſſet illud, quod perpetua ſpiratione & reſpiratione attraheret; optimum ſe in ſe ipſo tenere magnetem, eoque magis frui & commodius, quam pecunia comparari poſſit, reperiret: Interea de hoc Spiritu mundi contra neminem quicquam dico nominatim, præterquam contra eos, qui eum hac ratione præparant, eoque hominibus imponunt. Cum iis vero in præſentia non eſt mihi negotium qui rem aliquam aliam ſub hujus ſpecie nominis tegere inſtituunt, qui tamen experientia docti multo melius quid Spiritus mundi ſit noverunt. Ac neminem ſanè poſſum reprehendere, mult enim opinionis errore decepti, rectè ſe facere autumant, cum meliori rei cognitione deſtituantur, ſed tamen neminem etiam magni laudibus proſequi multiſque ornare encomii placet. Quod ſi verò illi, qui hac de re inte gros libros conſcribunt, multos viros optimos à vera via abductos tempore ſuo quo nih

é

eſt nobilius, fortuniſque & facultatibus privant, ex me quæreret: an igitur Spiritum mundi penitus contemnerem, qui tamen ipſe ſine ejus beneficio vitam ducere nequeam? ego reſponſionem meam peterem à vento, qui rarefactam aquam in ſubtiliſſimas atomos dividit, veluti in aëra, quem equidem permagni facio, ut potè ſine quo nullus hominum vivere queat, verùm ſine hoc Spiritu mundi facile, ut adeo ſententia mea non ſit, ut aërem contemnendum putem, ſed eos duntaxat rideo Philoſophos, qui lapidem inde conficere & metalla ſolvere inſtituunt; quoniam enim ii, qui aqua forti, aliiſque ſolutionibus metalla ſolvere aggrediuntur ſtulti ac deliri ab his appellitantur, non ſcio profecto, an non & hi inter delirantes numerari queant; ego aqua forti & ſimilibus ſatis longo jam tempore uſus ſum ac tantum etiam vidi & expertus ſum, quantum nullus unquam hominum ex aëre demonſtraverit. Eſt itaque aër ſanè quidem nobilis quædam creatura, ſine cujus ope ac beneficio res nulla ſuper terram aut creſcere aut vivere valeret; quæ tamen non ita ſunt accipienda, tanquam ipſe ſolus omnia perficeret, ſed movet ille tantùm circulationem in plantis & animalibus, ex ſe ipſo verò nihil habet præter ſperma ſuum, quod aptum atque idcireum eſt, ad opem cuivis herbæ præſtandam, eſtque vis quædam in eo nutritiva, tam diu quidem, quamdiu nullo mag-

nete corrumpitur, qui vim habet heibam aliquam vel venenoſam vel ſalutiferam efficiendi: ac prout magnes & putrefactio ejus eſt, ita hoc ſperma alteratum ſui quoddam ſimile generat; inſunt enim jam tum principia, in ſemine aut radice latentia, quæ in terra tanquam matrice ſua Sal ſuum fœcundans accipiunt, quod beneficio aëris ſuſtentatum in altum attollitur. Nam alius quidam aër, ſive alia aëris conditio ſub terra eſt, & alia ſupra terram. Alius ſupra terram calor eſt, alius ſub terra. Ignis ſubterraneus, tametſi aliquam cum calore Solis affinitatem habet, tamen Sol per calorem ſuum, nullum habet ſub terra & in fodinis vim aut effectum; de quo alio tempore copioſius.

Ut verò ad Spiritum mundi revertar, & Sal aëris tanquam piſciculum Eichinidis & aviculam Hermetis, non parum admiror tantam illorum hominum eſſe ſtultitiam, ut ſolvens deſtructionem & propagans in Sale quærant, atque illud ex aëre ſuperiore, qui ad ſola animalia & vegetabilia pertinet, etiam hujus ope Salis ſive ſpiritus mundi Sulphur ſolis extrahere aggrediuntur, alii verò totum in eo ita ſolvere inſtituunt, ut ne ſit corroſivum aliquod, verùm in eo liqueſcat inſtar glaciei in aqua liqueſcentis, & quæ hujuſmodi ineptiæ ſunt plures, quæ tamen neque Hermeti, neque cuiquam vero Philoſopho in mentem unquam venerunt. Alii verò nullum ſpecificum

cum illud eſſe volunt, verùm univerſaliſſimum quid, tincturam aliquam parare eſſe facile, ſed lapidem Philoſophorum non ita, quamprimùm materiam aliquam comprehendere poſſis ſpecificum evadere, ſed illud fieri non oportere, atque ita mordicus tenent argumentum illud, Sal in aëre eſſe univerſaliſſimum, quod omnia ejus beneficio vivant ac propagentur: verumenimverò ſi homines iſti in fodinas ſe reciperent, & regimen ſubterraneum conſiderarent, diſtinctionemque adhiberent, ſententiam ſuam mutarent. Nobis ſic dictis Sophiſtis alia quædam patet via, & in laudatiſſima domo Saxonica Electorali, alia quædam de hujuſmodi actis aſſervatur doctrina, vellem mihi liceret eam literis mandare, verùm illud ſaltem reticere non poſſum, temporibus Principis Elect: Auguſti ab Anno 1580 uſque ad annum 91, itemque Chriſtiani primi Elect: temporibus ejuſmodi hic Sophiſtas fuiſſe, qui non argentum modò, mercurium, cuprum, aliaque metalla in argentum aut aurum arbitratu ſuo tranſmutare potuerunt, verùm etiam aurum obryzon iterum in argentum tincturâ quadam commutârunt, quemadmodum id ipſum in viliora quoque metalla potuerunt commutare, ſed his de rebus copioſiùs ſcribere non me decet hoc tempore: Princeps tamen Elect: Auguſtus piæ memoriæ, mediam aliquam tincturam, lapidem verò nullum habuit, quan-

quam lapidem eum appellaverit: credo quod illi tanquam Sophistæ minus intellexerint, hujus tincturæ una pars 1604 partes mercurii in aurum purum quod examina quæcunque esse possunt omnia sustinuit, commutavit. Est alia quædam etiam, cujus numerum & mensuram tincturæ propter stultos & irrisores cujusmodi circa nobilissimum hoc Dei Donum multi reperiuntur, non commemorabo: Et tales quidem temporibus istis Sophistæ extiterunt, jam verò nullum invenio Philosophum, qui vel minimum quiddam præstare aut ullam omnino possibilitatem possit ostendere, si vel omnem spiritum mundi in cupam confusum obtineret. Sed illi de quibus dixi, non tam profectò stulta ratione quæsiverunt, verùm metallorum proprietates eorumque solutiones, veros item libros Philosophicos his longè melius intellexerunt. Quod si enim his de rebus eos, qui Philosophi videri volunt consulo, Deus bone! quàm longe à re abeunt, & quam non planè Philosophice in hac ipsa re versantur! Quocirca non parum miror, qui tandem fiat ut tam parum commodè suo in hac re Philosophia munere fungatur; quanquam nisi Deus fortunam meam respexisset, & hujusmodi mihi arcanis concreditis, præclaram istam, quam mihi nullus hominum monstrare potuisset, possibilitatem ostendisset, perparum aberat quin & hujusmodi ego quoque ipse Philosophus evasissem; jam si

ita

ita ſanè, non recuſo Sophiſta manere, (vocabulo commodâ ſignificatione accepto) alii ſuæ Philoſophiæ inhæreant, ego tantiſper ſpecifico utar, de quo aliquid communicare aliis poſſum, alii univerſaliſſimum per me licet retineant, de quo communicare nihil poſſunt, utpote quod orbis univerſus terrarum poſſideat. Ad extremum illud rogo, ne quis mihi vocem Philoſophi ſic accipiat, tanquam illam ad viros aliquos ſapientiſſimos velim pertinere, nam horum quidem laudatiſſimæ Philoſophiæ ego prorſus nihil detractum volo; quando verò quilibet penè dixerim ſtultus, ſimulac argumentum aliquod nectere didicit Philoſophi nomen invadit, eorumque, qui ſcripta contra Sophiſtas in publicum emittunt, eoſque probris & conviciis proſcindunt, tanquam ipſi lapidem illum Philoſophorum ſi Diis placet obtineant, apud quos tamen ſi diligentius inſpexeris, nihil præter verba & ineptias reperias, ego de iis quoque ſolis loquor: quemadmodum nec hujuſmodi Sophiſtas dico, qui minus proba vocis ſignificatione intelliguntur, verùm qui in rebus naturalibus, veluti ſpiritibus & corroſivis, etiam carbonibus verſantur, imò quos Philoſophi iſti ſtultos ac deliros reputant, Ac tametſi quidem concedo, multasquoque ineptias intervenire, atque adeò multos etiam Sophiſtas eſſe ſtultos, non tamen omnes idcirco ſtulti Sophiſtæ ſunt. Ut rem paucis complectar, non arbitror meæ tenui-

nuitatis esse, quid Philosophi per spiritum suum mundi intelligere velint definire, illud verò probè scio, eos non aquam puram intelligere, cujusmodi ex aëre illi venantur, quanquam illud tamen admiror, cur non potius in spiritum vini aut frumenti inciderint, nam is quidem spiritus in omnibus rebus, quæ supra terram existunt reperitur, sicut demonstrari potest ex pluvia, rore, & aliis aquis, ex succis arborum, præsertim ex betula, ex oleribus & herbis omnibus, atque adeò in ipso quoque lacte seroso. Quid multa? ubicunque succus aliquis aut liquor in eo, is reperitur poteſtque arte quadam, aut sine magna quoque arte ex eodem extrahi. Quantum hic spiritus in Chymia circa Salia & metalla efficere possit, quæque ejus sit vis & proprietas, iis de rebus non me decet hoc loco scribere, sed meo quidem judicio stultè concluderetur, si quis hunc spiritum potius universalissimum quàm aquam puram appellandum putaret, jam Deus sal aliquod creavit, quod ab hoc spiritu separari non potest, certâ quidem ratione, nam arte quidem & vi multa confici possunt. Denique hinc ostendi facilè posset, aqua & spiritus quam habeant vim in arte Chymica, nisi hæc satis esse hoc tempore arbitrarer. Verumenimvero scribenti hæc maximè mihi, considerandum ac perpendendum proponitur, quid in quibusdam mineris aër efficiat, quæ, si huic exponantur

nantur is Sal quoddam in iis generaret, id, quod in pyritibus nonnullis cernatur, qui & ipsi in aëre dilabantur, & Sal ex iis copiosum crescat: deinde illud quoque considerem, esse quædam ea præsertim, in quibus salia essent, quæ alterius prorsus generis efficiantur, atque ita aërem diversa salia generare. Hanc objectionem meritò sub cœnam irrisero; exponatur lapis aliquis, in quo Sal nondum est, sive integer, sive contusus aëri, per totum vitæ tempus & nullum tamen aër in illo Sal generabit; in hoc pyrite verò, jam tum inest Sal, quod quoniam aëri, qui subtilissimos etiam poros penetrat, expositum est, corpus suum solvere aggreditur, & commutatione caloris & frigoris, ubi aër crassus & tenuis est unà protrahitur, exempli gratiâ: Expone nunc libram aquæ aut sulphuris, aut alterius cujusdam pyritis aëri, & ille, tempestate humida, Sal naturali quodam amore attrahit, mutatâ verò tempestate, & rarefacto aëre, aliquo modo exhalat, Sal verò, quoad in ea est, aquam aliquam adeptum est, quam dimittere recusat, quia verò calor Solis omnem libenter aquositatem attrahit, Sal ex corpore suo, quoad potest comitatur, aër verò attrahere non potest, neque enim ei homogeneum & naturæ ejus est, unde fit ut pilosum & particulatim corpori suo inhæreat: quousque jam Sal extractum est, eousque terra sive pyrites dilabitur, quia nullo modo simul aquositate

sua

ſua totum corpus penetrare & Sal ſolvere potuit; ſi jam aër denſior revertitur in Sal quod foris eſt agere non poteſt amplius, nam illud aquam habet ſuam, verùm penetrat altius in corpus, & plus ſolvit, idque producit in lucem, & hoc tamdiu, donec integer lapis fuerit collapſus. Adverſus hæc autem excipitur: quod ſi hoc per aquam elixiviatum aërique expoſitum fuerit, aliquod iterum Sal inde generari. Verum obſerva primum tempus & tempeſtatem, deinde animadverte an etiam tantum, quantum prima vice, accipias; illud interim ſanè manet, particulas adhuc quaſdam ineſſe, quæ non collabantur & extrahantur, quæ quoniam paulatim ſolvuntur, fit ut poſtea quoque Sal ipſum extrahatur quo penitus jam extracto ceſſat ipſa quoque operatio. Sed eſt quidam adhuc alius, qui hoc mihi experimentum obtrudere conatur, ſi hæc omnia hoc modo elixiviata & collapſa fuerint, nihil amplius elixiviari poſſe, & ſi materia aëri denuò exponatur, aut mox in humidam aliquam cellam inferatur, mox verò aëri denuò exponatur, Sal aliquod non ſecus atque antea generari. Verumenimverò verba illa, non ſecus atque antea, omitti ſanè potuiſſent; quanquam enim non nego, humiditate & calore quamlibet terram mortuam Sal aliquod recuperare, cujus rei cauſas jam ſæpius adduxi, tamen nequaquam ita ſe res habet, ut in pyrite

Sal

Sal aliquod generetur ut ante, nam pyrites plerumque aliquid metalli continent, quod primo hoc ſale ſolutum ſimul extrahitur. Alterum illud Sal, quod poſt hanc extractionem reperitur, diverſæ prorſus ac nitroſæ naturæ eſſe oportet. Interea idcirco modum iſtum rem aliquam aëri exponendi non rejiciam, quem ipſe facio plurimi & utiles ex eo ſpeculationes inſtituo, quoniam, ut jam tum ſuprà dictum eſt, aqua iſta penetrare poteſt in ſubtiliſſimos poros quod ſæpenumero aqua communi neque aqua forti aut aqua regis nihil præſtari poteſt; verùm, mea hæc tantum eſt ſententia, ut nihil generare exiſtimem, in mineralibus præſertim ubi nihil eſt. Ergo ex his quoque ipſis intelligi poteſt, quàm diverſa ſit aëris & aquæ ſubterraneæ conditio ab eorum, quæ ſunt ſupra terram. Quoniam verò ſuprà pollicitus ſum purificationem Salium in loco de vitriolo me tractaturum, ad hoc me mirabile ſalis genus convertam.

CAPUT VI.

De Vitriolo ejuſque Purificatione.

Quam multi ſint, quos purificatio vitrioli miſerè torqueat, nemo eſt qui ignoret. Ego interea illud obſervavi, ſi vitriolum vel ſexcenties & ampliùs in aqua ſolutum concreſcere ſino, tamen

tamen aliqua ſemper terra ſubſidit, nec tamen ſuum vitriolo metallum adimitur, verum ſubſidit tamdiu, quoad vitriolum adeſt. Atque hoc videtur in omnibus Salibus, ſolvatur & coaguletur Sal aliquod per aquam, quoties viſum fuerit, non tamen hoc modo à terra ſua ſeparatur, etſi in prima ſolutione & coagulatione aliquantò quàm antè pellucidius eſt, ſic ut craſſiſſimam quidem terram aliquo modo amiſerit, ſed nec tamen penitus; nam ut omninò perdat fieri non poteſt, ſiquidem Sal manere formamque ſuam retinere oporteat. Quapropter ſæpius hac de re cogitavi diligentius, an igitur fieri non poſſet ut aliquis reperiretur modus, quo purum Sal aliquod aut purum vitriolum obtineretur, cùm tandem aliquando in eam incidi cogitationem, unde tandem illud eveniret, ut, ſi Sal aliquod in aqua, maximèque vitriolum ſolveretur, tam altè ex aqua in ſublime aſcenderent, atque extrinſecus etiam ad vitrum concreſcerent, illud ratiocinabar haud temerè ita fieri, quare rem iſtam, ut accuratiùs perpenderem impellebar, ſumptamque libram vitrioli, firmo cuidam & lapideo mulctrali indebam, cujuſmodi vaſa in hiſce locis prope Dreſdam imprimis admodum firma conficiuntur, infra acuminata parum, ſupra verò ampla prorſus exiſtunt, huic, ut dixi, vitriolum meum indidi, eique aquam ſuperaffudi, ad altitudinem duorum digitorum,

&

& parumper agitatum ſepoſui, & eccè vitriolum more ſolito excreſcre cœpit ad ſummitatem uſque marginis, ubi album & criſpum conſedit, tum 14 dierum & noctium ſpatio ſepoſui, & mediocris quædam illius quantitas gignebatur, quæ collecta prorſus unguinoſa erat, hanc cùm prima vice ſuſtuliſſem ita celeriter creſcebat, ut ſingulis mane diebus benè magnam partem cum admiratione poſſem auferre, hanc ego omnem collegi, eouſque donec vitriolum aſcendiſſet, terreſtreitate ſua & corpore metallico relicto, hujus albi & inſtar butyri unguinoſi vitrioli ſolvebam unam partem in aqua deſtillata, idque ſepoſui ut concreſceret, quod difficulter admodum ſuccedebat, quia tamen frigus mediocre ingruebat, pulchrè admodum & planè candidè concreſcebat, pellucidum inſtar cryſtalli, de quo quamprimùm ſpecimen quoddam Doctiſſimo artiſque Chymiæ peritiſſimo viro Doctori *Ioëli Langelotto* amantiſſimo mei ſummittebam, qui purificationem iſtam, aëris potiſſimum beneficio perfectam vehementer admirabatur. Pars verò illa, quæ concreſcere non potuit, tam craſſa erat ac tenax inſtar craſſi alicujus ſyrupi, hanc magnoperè voluiſſem concreſcere, ſed non ſucceſſit, quantumvis vehemens frigus erat. Tandem mediocri committebam calori, ac tum coaleſcebat quidem veluti alumen plumoſum, verùm adeò tamen unguinoſum erat, ut abſ-

que

que vase tractari vix ac ne vix quidem posset. Qualem hic jam spiritum reddat in comparatione ad alterum quod terra sua crassa & metallo præditum est, usu & experientiâ cognosces, cùm enim prius illud caput mortuum rubri aut nigri esset coloris, hoc candidum est instar nivis, & maxima pars ejus in spiritu transibit; quare postremum hoc non concrescat tam in vitriolo quàm cæteris salibus, hæc est ratio, Sal illud iterum illud factum est, quod erat in prima sua generatione absque terra, & cum primis præcipitatum subsidit, ac est alia quædam etiam differentia inter hoc quod concrevit & illud quod non concrevit, sive concrescere non potest. Potest sanè, si adhibita fuerit diligentia, hoc ipsum solutione & coagulatione aliqua ex parte impetrari; verumtamen magna difficultate & longo tempore. Ego hoc ipsum aliis quoque postea salibus expertus sum, & pulchra quædam in istis operationibus observavi, quod eam ipsam ob causam cuivis, ut diligentiùs rem perscrutandi ansam præberem, declarandum putavi. Cœterum magna quoque industriâ elaboratum fuit, ut vitriolum sine violentia in clauso quodam vitro ad rubedinem adduceretur, quod & meipsum vehementer torsit, etsi quidam tam parvi faciunt, quasi nihil res ista haberet artis; & sanè rem aliquam legere, scribere, credere nihil habet artis, at facere plurimum sanè: mihi sæpenumerò vitra mag-

no

no crepitu dirupta fuere aliaque multa incommoda evenere, quod rem iſtam ſemper magnam exiſtimavi, poſtea verò deprehendi neceſſarium eſſe ut à proprio ſuo ſpiritu per circulationem coloraretur ac figuretur. Quapropter ego vitriolo in hypocauſto vel ad ſolem collapſo vitrum ovale replevi totum, ita ut ne minimum quidem ingeri amplius poſſet, idque probè communitum calori mediocri commiſi, principio quidem leniori, atque hic vitriolum flaveſcere quidem incœpit ſed nullo modo ad rubedinem adduci potuit, donec tandem animadverti (quia vitrum illud longo tempore neglexeram) vitriolum in vitro commoveri & agitari poſſe, eratque ita ſpatium aliquod, quocirca iterum calori expoſui, atque tum ab una parte, à qua ſpatium aliquod vitrum habebat, pulchrè rubeſcebat, quia verò nihil amplius effici poterat, confracto vitro exiguum illud de rubro abraſum in acetum conjeci, & eccè acetum pulcherrimo fulvo colore tingebatur, reliquum vitriolum ſolvebam quoque quod & ipſum flaveſcebat quidem, verùm non ita pulchrè. Re penſitatâ diligentiùs, ſpatium meum in vitro nimis fuiſſe anguſtum deprehendi, quare vitrum denuò ita replevi, ut quarta ejus pars vacua maneret; ac tum quatuordecim dierum intervallo animadverti ad vitri latus ſtrias rubras apparere ac vitriolum paulatim ad rubedinem adducebatur; quanquam tamen

tamen illud ſciendum eſt non eſſe perinde quodnam vitriolum ſumas, nam valde bonum eſt illud quod poſt calcinationem rubedinem quam diutiſſimè retinet, licet ipſa quoque rubedo dijudicanda eſt, ut ne à ferro ipſa manaverit ut in vitriolo Anglico qui purum eſt vitriolum martis, nam rubedinem illam à nullo metallo verùm à propria ſua terra manare oportet; ut adeò eum, qui hoc vitriolo uſurus eſt, hanc uſu & experientiâ cognitionem addiſcere ſit neceſſe. Quod Baſilius & alii vitriolum veneris tantoperè commendant, quem id in finem faciant, equidem non ſatis intelligo, magnum enim in hoc genere errorem deprehendo.

Fiat vitriolum veneris cum Sulphure aut cum oleo vitrioli, quemadmodum ego peculiari quodam artificio mediocrem cum ſulphure quantitatem parare poſſum, eum verò cùm deſtillavero, oleumque & caput mortuum examinavero, exactè ſubductâ ratione deprehendo, quantum Salis ſulphuris cum venere fuit, tantum habere me olei, caput mortuum venerem mihi exactè reddit. Si cui jam minus veriſimile videtur oleum ſulphuris & oleum vitrioli rem unam eſſe eandemque, is rem hanc æquiore lance ponderet, & ne minimum quidem inter oleum vitrioli rectificatum & oleum ſulphuris diſcrimen demonſtraverit, ambo enim ex una eademque minera prodierunt. Hunc & alios ſimiles errores poſ-

possem commemorare, nisi nimis id longum esset futurum. Verùm de puro hoc loco vitriolo mihi sermo est, non autem de eo, qui ad aluminis quam vitrioli naturam accedit propiùs veluti Anglicum illud, quod cùm destillatur in ipsa statim destillatione apparet, caput mortuum pulcher est crocus martis; illa verò genera vitrioli quæ ex pyrite sulphureo generantur, & illa quæ admodum sunt venerea, ipsorum oleum cum oleo sulphuris unum idemque est. Ad extremum, proposueram mihi multa de mirabili hoc salis genere scribere; quoniam verò Clementissimus Princeps Elector ac Dominus meus pro sua clementia mihi potestatem concessit, præter secretos labores, laboratorium publicum in Universitate sua *Wittenbergensi* instituendi, hæc annuis illius observationibus reservanda putavi.

CAPUT VII.

De Auro,

In quo quæstiones aliquot & responsiones continentur.

Quæritur primùm: An Aurum absque salibus acribus vel corrosivis solvi & in aurum potabile reduci possit? Respondeo negando. Primum enim impossibile est, & auri me-

tallorumque naturæ contrarium ſine Sale fieri poſſe ut ſolvantur.

Secundò, ſi maximè illud fieri poſſet, tamen verum illud non eſſe aurum potabile deprehendo, ſic ut abſque peculiari quadam ratione, corroſivo non aliquantulum enecato ab homine commodè aſſumatur; exempli gratiâ: habes ſpiritum Salis illum abſque omni dubitatione ac faſtidio licet aſſumas (quanquam ſpiritus Salis aurum non ſolvit) aut Spiritum aliquem nitri cum ſpiritu vini in quo cùm aurum ſolutum fuerit, deguſtetur & deprehendetur diſcrimen; Spiritus nitri in Medicina aſſumitur in eo parum argenti aut alterius cujuſdam metalli cum ſolutum fuerit, aſſume pariter & videbis evidentiſſimè, Sal acidum qnod metalla figit & eorum mercurium coagulat quamprimum cum aqua permiſcetur ejuſmodi quendam qui antè non fuit generare odorem, Et, quantum ego quidem expertus ſum, quæratur licet menſtruum aliquod cujuſmodi viſum fuerit, quo ſolvatur aurum, etſi menſttuum illud ipſum in mediocri quantitate adhiberi poteſt, tamen quamprimum cum auro permixtum fuerit, haud ita deinceps amplius poteſt adhiberi; nam hoc Sal acidum alii cuidam Sali junctum corroſivum generat: ſi quis verò quærat hoc loco, an itaque ſpiritus nitri & ſalis non ipſi quoque acidi ſint? non inficior illud quidem merito illis annumerari poſſe; ſed tamen vitriolum illud

llud cui in metallis & circa metalla verſatur, orumque quaſi quædam genitrix eſt, verum llud eſt & unicum acidum, reliqua vero ſi-nilitudine duntaxat quadam ſua his tribuun-ur; quo gradus ipſorum Salium diſcerni poſ-int, inſigne enim diſcrimen videmus eorum n metallis ſolutis, verum illud acidum omnia ullo diſcrimine ſolvit, id, quod docere poſ-um, in his enim tanquam auri natura propria urum minimè omnium deguſtatur, quocir-a, in ea perpetuo cogitatione defixus fui, qua atione aurum citra inſignem nauſeam exhibe-aſſumique poſſet, qua in re ex aliqua parte otis meis fortuna reſpondit, ſed animus meus audquaquam planè acquieſcit; vellem enim nagnoperè aurum illud potabile ita præpara-e, ut Deo, conſcientiæ meæ, omnibuſque ominibus honeſtati deditis ejus reddi ratio oſſet, quanquam illud ad priſtinam ſuam aturam reduci poſſet; poſſum equidem ſin-ulis diebus eò redigere ut exhibeatur; verùm deo diſſipatum eſt, ut haud videam, quis ndem ex auro, in tam exigua quantitate ef-ctus ſecuturus ſit.

Secunda quæſtio eſt: An Sulphur Solis ex-ahi, & aurum quoddam potabile, è quo urum reduci non queat, poſſit parari?

Si ad hanc quæſtionem, verè ſicut ſentio, t mea mihi conſcientia præcipit reſponden-um eſt, ſcio multorum contra me iram exci-aturum; nam proculdubio permulti erunt

qui mihi graviùs ſuccenſeant, dicentes: iſte minùs rem intellexit, non idcirco impoſſibile videri debet, quod minus ille præſtare potuit. Verùm, mi optime atque chariſſime Lector, & tu in cujuſcunque manum hoc ſcriptum pervenerit, & quicunque aurum illud habere ſe arbitratur, is ipſe velim ſeſe colligat & ad conſcientiam redeat ſuam, laborem ſuum probè examinet, & profectò deprehendet, me verè locutum fuiſſe, illud non eſſe ejuſmodi quod fieri poſſit. Equidem ſæpius calamum abjeci, & ab inſtituto ſcribendi receſſi, quoniam autem intellexi, omnes propemodum circumforaneos hæc jactitare, ipſe me continere diutius non potui, quin quod res eſt de hoc genere literis mandarem, ratus nullum fore honeſtatis Chriſtianæ ſtudioſum qui ſecùs id acciperet, reliqui verò, qui in hoc genere peccârunt impoſterum non peccabunt amplius. Qualis enim hic ſit corradendæ pecuniæ modus ac prætextus, ita notum eſt, ut magnoperè admirer, qui fiat, ut non melius aliquod & acrius ſuper iſta re examen inſtituatur, quamquam nunc ſanè ſpero fore, ut, in his maximè regionibus acrius in hanc rem ac diligentius animadvertatur. Prius verò quam me contempſeris, non poſſum, quin optima mente aliquot tibi quæſtiones & exempla proponam. Sume cuprum ſive plumbum iiſque acetum affunde deſtillatum, quod leviſſimum eſt acidorum omnium, ſine extrahere, poteſt

etiam

etiam ex cupro flavedinem elicere, ita ut non corpus totum committetur, aut, quid ex plumbo præter integrum ejus corpus elicis? Videsjam oculis ipſe tuis in ſumma ſimplicitate quomodo extractio iſthæc perficiatur. Quàm multi verò rubram Veneri ſeſe veſtem detracturos opinati ſunt, etiam exiſtimârunt corpus candidum eſſe remanſurum? præclarè ſanè cogitatum, ſed minus feliciter perfectum, non arbitror idcirco colorem auri ſic jacere nudum, ut ita tantum ſimpliciter extrahatur; nequaquam profectò ſed ſcire te oportet, atque ſcis adeò, flavedinem in auro rubedinem quandam eſſe extenſam: Et hujus coloris flavi parum admodum erit poſtquam in ſeparatione concentratus fuerit, & tamen nihilominus pulcher admodum, adeò ut utrumque exhorreſcas. Noli autem exiſtimare, ſcintillam hanc ita jacere nudam, nequaquam, tanta cum Sale ſuo, mercurio & terra, cognatione iungitur, quemadmodum etiam hoc ipſum aliud nihil eſt quàm terra quædam, quæ ſale aliquo adhuc ſolvi poteſt; eſt enim color uſus quidam naturæ, nec magis fieri poteſt ut putatitium illud ſulphur ſolis corporeum præſentetur, quàm ut animus hominis oculis objiciatur, ac ſulphur duntaxat eſt quoddam, quod ratione comprehendendum, aut illa ipſa captiva mihi tradenda eſt. Aliud adhuc exemplum afferam, videlicet: Sume crocum qui rubri eſt coloris ſiquidem probus fuerit,

ſed parum de illo conjice in aquam, & rube-
dine ejus extenſa, aqua flaveſcit, hanc flaa-
vedinem ſi in ſiccam denuò rubedinem cupiaas
redigere, permultum tibi de pondere decedet,
aut ſi aquam velis rubeſcere, coloris illius qui
ex croco extractus fuit admodum parum eſſe
deprehendes, ac nequaquam totum illud cor-
pus color ille eſt, verum terra reſtat adhuc in
Sale ſuo ſoluta, qua extractione per retor-
tam deſtillata, quædam denuo ſeparatio ani-
madvertitur, in qua alia quædam etiam ineſt
ſeparatio, adeò ut ejus, quod colorem effi-
cit, in croco perexiguum quiddam ſit. Si
hanc jam tincturam vegetabilem ſecundum in-
timam ſuam vim ac naturam vendere inſtitue-
res, quanti tandem lotonem tibi conſtiturum
arbitraris, ſi hac eſſentia vel unum lotonem
aquæ tingere te oporteret, ita ut tam extenſa
rubra evaderet, quam tinctura auri? nam
hæc tiuctura Solis irreducibilis plerumque tam
pulchrè rubra oſtenditur quam tincturæ anti-
monii ſunt omnes, ac pro ratione nominis
tolerabili adhuc pretio venditur; cogor equi-
dem fateri me in vita mea permulta de extrac-
tione iſta ſulphuris Solis audiviſſe, mox hic
aliquis mox illic exortus eſt, qui ſulphur Solis
extaheret, eoque decem partes argenti tinge-
ret, ſunt enim nonnulli qui decimam ejus
partem ſulphur arbitrantur, cujus, quan-
tum extraxerint, tantundem quoque ting
argenti. Verumenimvero ſi res iſta æquiori
lanc

lance ponderata fuerit, omnia vana & inania reperientur, ac, ut bona istorum pace ac venia dicam, non sunt ista vera, imò si vel huic 1 & o aliquot adhuc o adjiciantur, adduci aliquis posset tandem, ut inciperet ista credere: sæpenumero persuadere mihi conati sunt, cum hic quidem eo loco, iste verò alio loco vidisset, & in multos me inanes labores sæpè impulerunt, sed omnia plena sunt inanitatis. Habitat quidam hic Dresdæ Chymicus peritus probèque in arte versatus, nomine *Georgius Tutzschki*, qui in laboratorio Electorali, ante mea tempora, & hoc quoque tempore 14 circiter annos navavit operam, is hac de re usu doctus narrare potest, quomodo ista doctrina pręstantes viros torserit, re verò probè perspecta oleum & opera perdita fuit. Credo equidem, ac certo scio tincturam ex auro aliquam confici posse, quæ non eo tantummodo verum plures partes argenti aut mercurii tingat, verum color solis rem non absolverit, sed integrum adeo corpus adhibendum est. Imo similis mihi videtur hujus ratio tincturæ, ac si rusticus aliquis seminaturus triticum folliculas primum coquendo detraheret, hic pulchrum ut opinor triticum in forum esset allaturus, si verò triticum obtinere cupiat, omnia simul conjuncta esse patiatur oportet. Natura retinet vel separat ipsa terrestreitatem, antequam ad multiplicationem atque incrementum progrediatur, in auro, tincturam

aliquam paraturi, purificare principia, & deinde denuò conjungere instituimus, Sal, sulphur & mercurium separare volumus. Verum quod primùm purificationem attinet, par ejus mihi ratio videtur, ac si Æthiopem lavare aggrederer, ut albus evaderet, naturam suam mutaret: Natura ille & est niger & oportet esse nigrum, in istum colorem corpus ejus totum inclinat, nec quicquam illo profeceris lavando, manet ille totus qui fuit, & si vel maximè arte quadam album illum efficeres, ore tamen & naso manet Æthiops; sic etiam de auro, speres licet principia te purificaturum (quæ nulla tamen purificatione indigent) manet tamen aurum, in fixatione, & post fixationem, quemadmodum post lavationem Æthyops. Ac, cùm horum hominum purificationem considero, similis ea mihi videtur ac si mulier ut smegmati parceret pice fluidâ uteretur, præclaram illa videlicet purificationem instituerit, idem permultis accidit, qui purificaturi conspurcant; ac separatis jam principiis, iterumque conjunctis, aurum ut priùs obtineretur, terra quædam alba mortua irreducibilis remanet, terra rubra soluta & mercurio separatis, hæc duo tanquam animus & Spiritus jungenda sunt denuò, in omnibus enim metallorum corporibus terram aliquam inveniunt denuò. Si à principio terram suam retineret, alii nulli quicquam communicare posset, nam hæc communicatio seu ingressus

greſſus ſpirituali quodam modo fiat oportet, qua de re alio tempore plura. Sed hic mihi aliquis objicere poſſet, antea me dixiſſe integrum triticum accipere oportere. Sed idem quoque illud adjunxi ipſam terreſtreitatem naturam ſeparare: Quod ſi omnino ò per hanc viam incedere cupias, in locum naturæ manum artificis ſuccedere neceſſe eſt. Et narrabo benevolo lectori quid in hac ſeparatione Salis ſulphuris ac mercurii mihi evenerit: reperiebam inter alia proceſſum quendam univerſalem; ſed rogo philoſophos, ut mihi, qui illud ei nomen tribuam, ignoſcant, quia enim omnia in aurum metalla tincturus erat, eam mihi libertatem ſumebam, ut hunc ei titulum tribuerem, in illo vero proceſſu erat, ſumendas eſſe quatuor marcas auri, easque fortibus aquis ut Sophiſtæ ſolent tractandas, denique per retortam pellendas, atque ita quiddam tranſiturum eſſe butyri ſimile, quo in aquam fontanam infuſo, futurum, ut pulvis quidam candidus in fundum ſubſideret, tinctura in aqua remanente hic leniter per deſtillationem abſtractis & Philoſophicè edulcoratis, tandem, ſublimatis, inſignem quandam rubedinem aſcenſuram, qua pulchriorem nullius unquam oculus hominis vidiſſet, albo vero illo corpore certo quadam ratione tractato atque etiam ſublimato, albo quodam pulvere ſublimato candidam in fundo terram remanſuram. His ego præceptis omni diligentia obtemperaturus ſu-

mebam 12 lothones auri, ratus, si ex 4 marcis confici aliquid posset, me proportione necessario plus obtenturum ita ut possem acquiescere. Ac præclarè quidem & recta colligeveram, sed plurimum à scopo aberraveram. Tractabam itaque ut dixi ista diligenter, pulveremque illum pulchrum sublimatum & candidum obtinebam, verum qui in comparatione illius albi pulveris tam erat exiguus, ut cum æquis illi mihi partibus sumendi essent, probè intelligerem, me rem duobus istis nequaquam perfecturum; quocirca solvebam hæc in Spiritu vini conjuncta simul, quibus etiam mediocriter concentratis, & ad insignem rubedinem adductis, vix duos lotones Spiritus vini habebam, qui, quantum ego quidem pro mediocritate mea judicare possum, aurum potabile appellari potuisset. Si jam unam unciam 16 duntaxat imperialibus reputo, hi 2 lothones præter magnum illum laborem, & dimidii anni tempus 96 imperialibus constabant: Si plus de Spiritu vini affundere instituerem tinctura mea illico evanescere incipiebat, & in pallorem aliquem degenare, quanquam Spiritum vini non ita ut cæteræ rubedines flavo colore efficiebat. Summam igitur subducebam cogitationum mearum, & quoniam parum nimis me habere animadvertebam, sciebam verò ac videbam processum rectè se habere, rem dilaturus eram, donec iterum 4 marcas auri haberem quas in istam operationem impen-

penderem, ſumebam interea nonnihil de hac tinctura, & purificato mercurio affundebam, quo pulſo per retortam, neutrum amplecti alterum cupiebat, & mercurius meus vivus denuo tranſibat, exiguum autem illud quod in hoc Spiritu vini fuerat, in collo retortæ concreverat, ut vix animadverti poſſet. Tum ego in ſtultas has cogitationes incidebam, ſulphur illud ut appellabatur de 12 eſſe lothonibus auri, unde neceſſarium fore, ut quamcertiſſime 12 quoque viciſſim lothones argenti tingeret, ſumebam igitur calcem argenti, quæ cum ſale præcipitata unam unciam exhibebat, huic affundebam tincturam meam, abſtracto leniter Spiritu vini, tandem lunam liqueſcere ſinebam & cornuam fieri, quæ frigefacta tam pulchra erat ſpecie ut multis perſuaderi potuiſſet, neceſſario lapidem eſſe Philloſophorum in forma vitri, nec mihi aliud quicquam in mentem veniebat cogitare, quam nunc me ad minimum lunam poſſe tingere, verum plurimum à ſcopo aberraveram, etiamſi quia tinctura iſta in ſpiritu vini adhuc ſolvi atque etiam ſublimari poſſet à principio perſuadere mihi debuiſſem non aliquid in igne efficere potuiſſe; Verum cum lunam hanc cornuam metallis omnibus atque adeo ipſi quoque auro inferrem ne granum quidem nec ullum auri veſtigium obtinebam. Conjiciebam porro terram illam albam mortuam in crucibulum igne fuſorio 2 circiter horas ſubminiſtrato verum

candebat inſtar cretæ, ac ne coaleſcere quidem cupiebat, nedum liqueſcere, uſque dum ei fluxum adderem, quo facto lacteum evadebat vitrum, licet imperiti nonnulli vitrum auri, ex terra ejus confectum nigrum eſſe volunt: Sed hujusmodi delirantibus veriſque aſinis, qui de rebus illis loqui tantum nec eas tamen conficere didicerunt venia tribuenda eſt, idque perpetuo tenendum, ſi hujuſmodi aſini Acanthidis aut luſciniæ vocem haberent ita quoque ut ille eſſe cantaturos. Ut verò ad rem redeamus, reliquus adhuc erat albus ille pulvis veluti mercurius Solis, quem ego ſi tritè tractaſſem laboris mihi mei, quantum ſubſecutis temporibus vidi & expertus ſum, fructus conſtitiſſet: verum non præcurrit ætatem ſapientia.

Porro ſeparaveram principia, ut Sal, mercurium & terram, ſive, quod idem erat mihi, Sal cum ſulphure & terra, cum color non aliunde oriatur quam à terra ſolubili, quæ cum Sale volatili luſum inſtituit, de quo alio tempore dicetur; ego vero tamdiu ſeparaveram, donec ab his 12 lothonibus auri penitus me ſeparaveram tandem adeo concentraveram, ut ad extremum nihil ejus ipſe amplius viderem. Hic labor quanquam admodum precioſus eſt poteſt tamen ex eo 150 imperialium pretio tantum perſpici, ex quo intelligi poſſit, quam difficulter metallorum partes & principia, auri vero potiſſimum ſeparentur. Quapropter ego Deo volente repetito hoc labore rem diligentius

gentius observabo. Nam nunc quidem ad Philosophorum opinionem & consilium minimè operationem meam accommodavi, si terram, ut Sophista meus volebat, removissem & mercurium cum hac tinctura conjunctum & fixum auro intulissem, vitrum quoddam sanguineum (formam duntaxat vitri intelligas) obtinere potuissem, quo is omnia tingit metalla. Dicitur & hoc vitrum morbos hominum curare, ea ratione ut vitrum antimonii, virtuti sua in quavis aqua relicta, præcipit tamen author nihil ejus exhibendum esse, nisi quis fortè morbo quodam hæreditario, veluti lepra & simili laboret, huic enim unum granum aut 2 exhibenda, nullus enim hominum dignum esse, quo hanc terram digerat. Curationes hominum quod attinet, de iis, quid sentiam non libet apertè explicare. Quemadmodum vero scio, satisque certus sum, curationem metallorum esse veram, tamen omnino affirmare non possum, eam in hominibus quoque eventu comprobatum iri, alius enim metallorum & alius morbus est hominum; interea cuivis hac de re liberum judicium relinquo, quemadmodum meum quoque mihi liberum esse volo. De reliquo facile equidem adducor, ut credam ejusmodi quoddam medicamentum existere, quod corpus curet humanum, an verò propterea illico illud ipsum esse necesse sit, id equidem nescio. Neque jam dicam de Theophrasto, qui multos sa-

nâsse perhibetur, etiam per metalla, nam hic aliis quoque remediis quam solo suo lapide usus est; sed exemplum duntaxat adferam Principis Elect. Augusti piæ memoriæ & conjugis ejus, quæ ipsum lapidem quadruplici ratione confectum in quintum usque annum possedit, præter particularia, quorum levissimum tinxit 1604 partes, itemque exemplum filii ejus Christiani primi qui nobilissimum illud Dei donum quinque adhuc annos à parentis sui morte possedit. Si verò de hoc posteriore quærerem, quamobrem in flore ipso ætatis extinctus sit, non illud equidem ignoro fore, ut peculiaris quædam Dei providentia prætenderetur, in qua & ego facile acquiesco; attamen illud nullis scriptis relictum invenio, ægrotos magis hoc remedio quam aliàs fuisse sanatos, siquidem temporibus istis æquè ac nunc homines chyragra morboque caduco aliisque infirmitatibus laboraverunt. Interea illud tamen invenio, illos de quibus ante dixi Principes Electores magna præterea curiositate in medicamenta inquisivisse, magnamque in isto genere adhibuisse diligentiam, adeò ut si vel rusticus aliquis in ea re aliquid tenuisset, accurato quamprimum adhibito examine, consignandum curarent: quod si ergo lapis illorum in corporibus humanis tantam vim habuisset, facere sane non possem quin vehementer admirarer.

Et, quæ jam à me scripta sunt apprimè

con-

conveniunt in aëris illos captatores, qui universale ipsum ex aëre aucupantur; horum palato vehementer hæc grata erunt ac dicent illi tincturam se quidem conficere aliquam potuisse, sed lapidem aut universale non potuisse. Jam verò satis multa quidem exempla extant, tincturam aliquam in mundo hujus generis extitisse, quam ego tamdiu lapidem & universale nominabo, usquedum alter ille præparatus fuerit, quanquam tamen optimi hi viri, ne unum quidem exemplum verum adducent mihi ejusmodi quoddam universale in rerum natura extitisse. *Theophrastum* Medicorum sui temporis omnium præstantissimum judico de quo certissima etiam narratio est quod attinet humani corporis curationem, sed videantur scripta ejus, præsertim de morbo caduco, & reperietur, non solo suo lapide curâsse omnia, verùm quia naturæ erat peritissimus, aptaque adhibebat remedia, inde factum ut feliciter curaret. Neque illud tamen inficiabor, magnam hujus tincturæ in certis quibusdam morbis vim esse, nullo autem discrimine omnia curare, id vero probari non potest. Porrò & illud credo certa quadam via medicamentum posse parari, cujus admirabilis in corporibus humanis vis atque effectus sit, illud vero simul metalla quoque tincturare vix adducor ut credam. Et, si homines in orbe terrarum quidam existerent, qui hujusmodi lapidem ad corpora humana accommodatum ha-

haberent, eo verò ad utilitatem hominum non uterentur, ii secundum Scripturam essent anathema, nec est sanè quod aurum & argentum jactitent, verùm pauperes quidem gratis, divites verò mercede curarent duntaxat more circumforaneorum, sic enim gloriam simul & pecuniam pararent, & conscientiæ consulerent, cum contra, sin minus hoc fecerint his omnibus ipsis carendum sit, imò ejusmodi homines in hoc genere vel ipso quoque diabolo invidia essent pejores. Quod si verò lapidem ipsum, tincturam volebam dicere, mihi Deus largiretur, id, quod omnino confido, isque eam in medicina vim haberet, quam imperiti illi & jactabundi scriptis ei tribuunt, qui tamen eum in omni sua vita ne viderunt quidem, nedum præparârunt, quod ita de illis Princeps Elector *Augustus* dicere solebat, videres, optime Lector, me nulla ejusmodi invidia laborare, quanquam non prius istuc credam, quam verus aliquis podagricus evaserit funambulo, atque eousque tibi quoque expectandum est, atque ita non erraveris, interea ex his intelligere potes, quam ego rationem secutus, credere non possim, animam Solis ita simpliciter extrahi posse absque corrosivo: Ego tibi dico: Aurum Rex est metallorum, qui suam sibi vestem haud ita facilè detrahi patiatur, quando ne subditi quidem ejus istuc patiuntur. Possem verò bonum consilium dare iis, qui au-

rum

rum illud potabile jactitant, quod profectò laudem iis & gloriam eſſet allaturum, nempe, venderent duntaxat menſtruum ſuum, qualecunque eſſet, juberentque unumquemque tincturam ipſam extrahere, & promitterem illis in meque reciperem, fore ut menſtruum illud majore mercede, quam aurum ipſum venderetur. Sed venit tamen in mentem, conſilium illud haud ita ſucceſſurum, dicent enim, aurum ſingulari quodam modo deſtrui oportere. Verùm enimverò, ſi Sulphure id fiat aut Sale, parent ac vendant igitur unà cum menſtruo, ſatis carè vendi poterit: Verum ne illud quidem fortè ſucceſſerit, ſumque in conſiliis dandis ideo infelix, quod ipſa non accipiantur, nam ita arte detecta, res ipſa fortaſſis examinaretur, quale tum inventori pretium relinqueretur? Equidem quod me artinet minimè vererer, acutos enim oculos ac naſos eſſe oportebat, qui res tranſpoſitas ſecundum omnes circumſtantias examinaturi eſſent, pondus præſertim, maximè cum in Salibus aliiſque id genus ſimilibus conſtaret: Si verò ne hoc quidem conſilium locum reperit, tum primum omnium effectus hujus auri potabilis fuerit oſtendendus. Ac libenter quidem hoc loco largior, hos homines, quorum pars integro eſt animo, vehementer optare, ut aurum ſuum potabile, quod venditant, majorem in ſublevandis hominibus vim haberet, id, quod utrique parti ego quoque

ex animo apprecor, ac nihil tum interesset, verum aurum potabile istuc an extractum sulphuris antimonii foret, nihil inquam interesset, hoc nomine an illo vocaretur, si modò effectus, quem nomen illud pollicetur, ita exactè responderet. Ego ut jam tum dictum est, meas eo perpetuo cogitationes refero, ut eo redigere mihi liceat aurum, ut in omnibus suis partibus cum quadam suavitate assumatur. Scio quoque illud, aurum in omnibus suis partibus volatile reddi posse, qui verò argentum aut mercurium in aurum transmutare nescit, ei hoc quoque ipsum ignotum manebit; quod ego tametsi non fecerim, facile tamen certis rationibus adducor ut credam. Qui verò contrarium in hac re expertus est, is ipso facto demonstret, nam illud rem aliquam non effecerit veram, quod ego ad magnum numerum authorum, qui clari doctrinâ viri extiterunt, provocare possim: Nam insignes viri insigniter quandoque etiam falluntur, ac sæpenumero unus ex altero bona quadam spe fretus excribit. Hujusmodi *Basilius* aliique clari viri fuerunt, sed non idcirco omnia, quod in ipsorum scriptis reperitur vera sunt, interea illi bona opinione scripserunt, eam profectò opinionem secuti, ista esse vera. Scio tractatum quendam, cujus authorem honoris causa non nominabo, quòd videam Doctum eum & clarum virum fuisse, interim certum est multa cum in isto tractatu scribere veritat

ritati minus conſentanea: oppugnat mercurios metallorum, ideo magnoperè laudare non poſſum, quibuſdam autem locis tam ſcribit ſcitè, ut niſi ejus mihi ratio nota eſſet, eum, dum vix erit, ipſam tincturam habuiſſe exiſtimarem; ergo fixum omnino manet illud, errare eſſe humanum, qua in re doctis quoque viris ſpectandum propono Philoſophorum omnium parentem *Ariſtotelem* itemque *Plinium* & *Virgilium*, qui ab aliis, certis in rebus ſæpius allegantur, atque ita ſemper ex uno libro in alterum quædam transferuntur, tanquam vera eſſent, in quibus tamen inſignes errores, atque adeo mendacia licet reperire. Quoniam itaque noſtra ætas in hujuſmodi tempora incidit, quibus ipſa demonſtratione veritas magno ſtudio quæritur, rogo iterum benevolum Lectorem, in hujuſmodi auro potabili verſantem, ne mihi prius quàm par eſt ſuccenſeat, verum ſuam ipſe conſcientiam conſulat, & intelliget me ipſam ſibi veritatem indicâſſe. Quæ dixi repeto, nemo mihi, quod minus queam credere, ſuccenſeat: Ego in hac Domo Elect: Saxonica, novem annos anatomiam metallorum profeſſus ſum, verſatus ſum in his ſtudiis à prima jam inde adoleſcentia, multorum ſcriptis libris credidi, tandem verò deceptum me atque à vera via abductum intellexi; non erit igitur quiſquam, ut ſpero, qui apertam veritatem verbis ac non rebus ac factis oppugnan-

nandam existimet; unum etiam adhuc monendi causâ adjiciam, ut, si quis mihi succenseat, is mihi denuò concilietur, id est hujusmodi: Examina metallorum intimam naturam, & Sal ipsorum & terram in perfectis atque imperfectis, unum esse idemque deprehendes, & credo ego *Isaacum Hollandum* plus tibi scriptis indicâsse, quàm in omni vita ut in lucem prodire vellet animum induxerit. Hoc loco mihi Lector admonendus est, me in hoc capite scripsisse colorem lusum esse naturæ & non sulphuris sed terram aliquam solubilem in acido & sale volatili. His nolim quisquam offendatur, constitueram quidem de singulis speciatim metallis scribere, & hæc diligentiùs demonstrare, nisi animus esset experientia, in laboratorio *Wittenbergensi* clarius hæc ipsa demonstrare, curiosum verò artis cultorum, & studiosum scrutatorem ad unum duntaxat martem remitto, hic Sulphur jam habet verè comburens & valde salsum, hæc ejus est impuritas, hac remota, examina illud in partibus ejus integris quam accuratissimè, & plus propter superfluam ejus terram deprehendes coloris, quam in omnibus metallis ac optimam in eo potissimùm speculandi occasionem habebis; sume deindè plumbum, nitrum ejus specta comburens cujus magnam benè copiam habet, quanquam satis tibi multum negotii facesset, & constitui de his omnibus Deo volente tantum mandare
literis

iteris ſingulatim quantum decebit. Sed vulgo plerumque perhibetur, ſulphur id eſſe fixum, ſale verò aut ſulphure eò jam redacto, ut ſulphur amplius appellare non liceat, &, quod ajunt fixum eſt, aliud quoddam indè genus extitit, quæ res tali quadam ſimilitudine poteſt explicari: Oſſa in corpore tuo ejuſdem omnino materiæ ſunt, cujus totum corpus, ac tum non amplius ſperma ſed carnem & ſanguinem appello, notum eſt etiam illud, ſi os aliquod ſumatur ac deſtilletur, ſal, oleum & aquam obtineri, hæc jam ſunt Sal Sulphur, itaque me invitum mercurium appellare oportet. Os verò ipſum manet in ſua forma, undè nunquam mihi aliquis oſtenderit, Sal aliquod aut Sulphur amplius ineſſe, ſed terra quædam alba eſt mortua, nec negari tamen poteſt non ex eodem omnino conſtare, ex quo totum corpus conſtat, quare aliud quoddam hic ſeparatione naturæ genus natum eſt, & par in aliis rebus ratio eſt. Os verò in ſpiritu nitri aliiſque tam facilè ſolvi poſſe, maxime cornu cervi uſtum, inde poteſt intelligi, quod Sal corpus aliquod libenter denuò aſſumit, quia in forma ſua ſpiritus eſt. Et omnes terræ ſubtiles mortuæ, quæ per ſe alio nullo modo fluxæ effici poſſunt, efficiuntur, Sal aliquod adeptæ, id quod in doctrina de terra ſolis explicatum eſt. Huic terræ ſolutæ color aliquis inſinuari poteſt per ſal volatile non ſecus ac per ipſam naturam, ſed ne tamen arbitratu

bitratu alicujus, nam color per ſe corpus nullum gignit. Si quis hîc mihi objecerit, Sulphur nihilominus in auro reale quoddam ineſſe oportere, cum illud aurum fulminans ſanè quidem oſtendat, ei ſic reſpondeo: ſi Sulphur reale ineſt, tum non eſt, niſi eſſet illud fixum, ſi fixum eſt non eſt ſulphur amplius, ſed aliud quoddam genus: accedit quod aurum fulminans Sulphur nullum probat, quare enim fulminat illud cryſtalli è plumbo cum aceto factæ, præſertim ſale tartari aut nitro oppoſito, hic quidem acidum & volatile conveniunt, quia calor accedit, atque ita fulmen emittunt horrendum. Quin ne opus quidem eſt ut idem omnino illud fiat in auro, verùm aliâ quadam ratione fulmen illud demonſtrari poteſt. Ac duo hic experimenta aſcribam, quæ uſque in aliud tempus ad probationem ſufficere poterunt. Sume aurum, ſolve in aqua regis ex nitro & ſale armoniaco, more ſolito, præcipitetur cum ſale tartari, cineribus clavellatis, ſale abſynthii aut cinnamomi, prorſus enim perindè eſt, quibus probè purificatis, aurum naſcitur fulminans, ſi verò de his ſolutionibus ſalium amplius affundas quàm ad præcipitationem ſtrictè opus ſit, Sal volatile à Sale armoniaco & nitro necatur, & perit fulmen. Edulcoretur jam calx Salis quantumvis libet, calx tamen gravior manebit, quàm antea fuit. Ratio, quam etiam priùs attuli, hæc eſt, quod Salia terram libenter

benter aliquam recipiunt. Hæc verò ſpiritus nitri reperit in auro, cum iisque ſe conjunxit quodammodo, apud quam tamen in igne ſubſiſtere non poteſt, ſed ab eadem ſe denuò cogitur ſeparare, aurumque priſtino denuò ſtatu ac pondere ſuo præditum relinquere. Cùm igitur, ut dixi, infuſione Salium fulmen perierit, calx verò auri exiccata, probo aliquo ſpiritu vini aut ſpiritus ſalis armoniaci irrigata fuerit, ac leniter denuò exiccata, tantum fulmen emittitur, quantum antea emitti potuiſſet. Ratio eſt quia Sal hoc acidum, quod ſe cum terra Solis conjunxit Sal ſuum volatile recuperat, jam verò terra auri ab acido illo non fuit ſoluta, verùm naturali quodam amore in illam ſe immerſit, cum hæc quoque terra contra Sal illud tam arctè cuſtodivit, ut aqua nulla prorſus communi potuerit ſeparari, quamprimùm vero Sal volatile accedit, Sal illud reviviſcit, accedente igitur etiam calore, caloreque & frigore in ſubtili quadam terra conjunctis mutuo quæ nihil propterea corporeum ſervare poſſunt, ſed ſeparatio quædam fit neceſſariò, hoc ipſo certamine acidi & volatilis fulmen tam inſigne generatur. Contra verò aurum in ſpiritum nitri conjectum ſolvitur nequaquam, affuſo verò exiguo ſpiritu urinæ aut alioquin Sale volatili, ſolvitur, in ſolvendo verò ſi plus ſpiritus urinæ affundatur, præcipitatur, calx igitur edulcorata gravioris eſt ponderis, quàm aurum, ac tantò fulminat

nat vehementiùs quàm aliàs, quia frigus ex nitro de volatili invaluit, atque ita calorem expectare non poteſt, quemadmodum calore quoque mediocri fulminat, auro verò de ſuis partibus nihil decedit neque in quantitate neque in qualitate, quod docere haud mihi foret difficile, ac aliquam exiguam poſſibilitatem hujus veritatis hic aſcribam, nimirum: Sumatur lamina quædam ferrea probè limata, eique granulum aliquod fulminantis imponatur, infimum ejus incaleſcat, ut fulminet aurum, & ſimulac lamina utroque digito tergatur, aurum digitis adhærebit, & ferrum infimum ſæpius deauratur, ut quamprimum intelligatur, non amplius in granulo iſto fuiſſe, quanquam melior quædam mihi demonſtratio nota eſt.

Quod ſi verò Sulphur ad hanc rem, quemadmodum hactenus fuit opinio, aliquid afferret, una quoque cum fulmine abiret ac deſtrueretur oportebat; atque ita aurum proprietates ſuas retinere non poſſet, aliquid etiam auro in quantitate decederet neceſſarium foret, cùm tamen ei, ut dictum, ne minimum quidem granum decedat, aurum itaque ad hanc rem aliud nihil facit, quàm quod ſubtilis inſtar terræ acidum teneat, & ego hujuſmodi fulmina alia quadam deinceps ratione oculariter demonſtrabo.

Alterum experimentum, ex quo, Sulphur ad hoc fulmen nihil facere, colligitur, hoc

eſt:

eſt: Cùm vulgaris ille pulvis fulminans ex nitro, Sale tartari & ſulphure paratus, tempore nocturno, aut alias loco quodam caliginoſo, cochleari cuidam inditus carbonibusque impoſitus, diligenter ſpectatur, primum quidem incipit parum ebullire, & ſulphur ardeſcere incipit, quod de die videri non poteſt, hoc, quamprimum incipit extingui, conſumpta ejus pinguedine, acidum & volatile in ipſo nitro incipiunt pugnare, hoc corpore jam, quo nitantur deſtituuntur, pinguedo quoque eorum evanuit, ita ut nihil præterquam ſubtilis quædam terra, pars ſulphuris, pars proprii ipſorum corporis ſit, quare nihil hic aliud à calore, quam certamen gigni poteſt, & Sal aërem ſuum & pinguedinem quærit, quam amiſit, indè ſequitur fulmen illud vehemens, & videmus, ſulphur nihil ad hæc feciſſe, quàm quòd Salia iſta liquefecerit, & Sal ſuum fortè acidum reliquerit, pinguedo vero, veluti pars quædam ſulphuris combuſta fuit. Ac poſſum deinceps varia fulminum genera oſtendere, clariuſque demonſtrare, ſulphur ad hujusmodi fulmen nihil adferre; ſi quis mihi fulmen pulveris ſclopetarii objecerit, illud abſque ſulphure non fulminare; ego iſtam objectionem ne reſponſione quidem dignam arbitrarer, quia etiam ſic negari non poteſt, ſulphur ad fulmina nihil conferre. Antequam vero hæc concludam, oportet ad extractionem ſulphuris Solis me conver-

tam, quod mihi ab amicis nonnullis, quibus mea de hac re ſententia nota eſt tractatus quidam inſinuatus eſt, eo conſilio, ut me à ſententia mea revocarent, quod auctor contrarium in illo tractatu tueri conatur. Hunc igitur omni diligentia perlegi aliquoties, ſed inveni tamen omnia in verbis duntaxat eſſe poſita. Meminit ſanè quodam loco auctor horum verborum: quid ſi probarem, ducato colorem adimi poſſe, ſic ut ipſe ducatus candorem retineat, eſſet ſanè aliquid, ſi probaret ille, probare vero non potuiſſe, ſatis mihi ſuperque notum eſt. Amavi certè virum hunc optimum cum viveret ut patrem meum, multique mihi præclari ſermones ſunt habiti, nunquam vero hujuſmodi quid præ ſe tulit, quaſi unquam ſcriptis hanc ſententiam oppugnaſſet, donec jam poſt obitum ejus iſta mihi contigit videre, nec ſane ignoro, quanto ſtudio illud quæſitum fuerit, & probè ſcio non eſſe inventum. In illo quoque tractatu memoratur, auctorem apud virum aliquem eruditum vidiſſe aliquando, quomodo ille aquam manui ſuæ infudiſſet laminaſque aureas in eam conjeciſſet, quæ ſine ſtrepitu ſolutæ fuiſſent. Quo loco non parum ea me res offendit, virum hunc alias doctiſſimum atque verſatiſſimum ſcribere iſta voluiſſe; ſi enim chymicos omnes in genere & ſpecie interrogarem, an in omni vita ſua ſubtiles auri laminas in aqua regis fortiſſima cum ſtrepitu vidiſſent eſſe ſolutas, omnes

omnes profecto negarent. Tam enim ſubtilia ſunt auri folia ut, priusquam aqua plane acceſſerit ipſa jam tum ſolvat, atque ita folia iſta propter ſubtilitatem ſuam ſolvuntur, non ſecus atque glacies in aqua calida. Hoc ipſum mihi ſæpenumero Chymici quidam Thraſones oſtendere voluerunt, cum quidem ego quoque ſemper ita me geſſi, tanquam cum admiratione iſta ſpectarem, veruntamen tanta fœlicitate nunquam fui, ut mihi menſtruum illud vel deguſtare, vel ad minimum examinare licuiſſet, ſed ſolo mihi aſpectu acquieſcendum fuit, donec tandem manibus ego quoque adipe illitis forti quadam aqua regis aurum etiam ſine ſtrepitu ſolvere potui, atque ita in hac arte Philoſophica magiſter etiam evaſi. Si quis itaque, optime lector, hoc ipſum tibi oſtendere voluerit, jube tuæ ipſius manui infundere, quæ tum ſi non fuerit maculata, res laude digna fuerit. Sed homines iſti ſuam in eo gloriam quærunt, ut eam de ipſis opinionem habeamus, ſcientia eos antecedere aliis, cum tamen minus reliquis ipſi ſapiant. Nonnulli faciunt ideo, ut homines hac arte decipiant, argentoque defraudent, cujusmodi jam exemplo benevolum lectorem, hiſtoria quadam quæ mihi paucos ante annos evenit, recreabo. Quæ tametſi forte in hunc locum non prorſus convenerit, eam tamen admonendi cauſa, ut ab hujusmodi Impoſtoribus ac Thraſonibus diligentius caveas aſcri-

 bendam

bendam putavi. Eſt vero hujusmodi: Veniebat quidam Vienna Dreſdam, qui, cum non ſtatim, tanquam peregrinus in urbem admitteretur, me appellabat, petebatque ut ſibi, tanquam artis cultori, cui nunc conveniendi mei non daretur facultas, id humanitatis officium præſtarem, ut ſe ante portam in diverſorio ſuo convenirem: Ego, tanquam, quod ſine jactantia dicam, curioſitate ductus moram nullam faciebam, ut, quod rogatus eram præſtarem; intelligebam vero inchoato ſermone, eum ſcripta Electoralia, relictaque veſtigia cupere ſpectare. Cùm igitur ego mecum cogitarem, ejusmodi aliquem etiam proprius inveniri potuiſſe, isque facile quoque intelligeret conſilium ſuum eum per omnia quem ſperaret exitum non habiturum, illud proponebat: Habere ſe proceſſum aliquem, cujus conſignationem à longinquo duntaxat ſpectandam mihi exhiberet, ex cujus præſcripto operationem inſtituiſſet, ſuſcepta vero cupellatione, & primo non deprehenſa veritate, cum in cupella nihil reperiſſet, proceſſum ſe in fornacem docimaſticam injeciſſe ad quam poſtero die cum rediiſſet, proceſſum penitus illæſum, non ſecus atque Johannis Arndii libellum præcatorium inventum fuiſſe. Ad quam rem credendam cum plus quam bona Lutherana & verè Chriſtiana fide opus eſſet, reſpondebam ego, fornacem jam tum fortè fuiſſe refrigeratam, cum ille per omnia

Dec

Deos adjurare paratus eſſet, fornacem prorſus candefactam fuiſſe; ſe itaque eam ipſam ob cauſam hunc proceſſum inſtituiſſe quam aquam gradatoriam quandam eſſe perhibebat, in qua tam præclara ſpecimina ſe agebat deprehendiſſe, quæ nobis ambobus ſufficerent, quo dicto particulam quandam plumbi producebat, quæ extrinſecus ex dimidia parte aurum eſſe videbatur, quam iſte in aquam illam gradatoriam conjectam ajebat, quouſque ego viderem per illam in aurum gradatam fuiſſe, & quanquam non tota maſſa in aurum eſſet mutata, tamen id mirum non eſſe cum nec admodum diu aquæ plumbum illud immiſſum fuiſſet, nec ullum in menſtruo aurum exſtitiſſet. Hic ego tametſi multa argumentorum genera in promptu haberem, ſi menſtruum illud corroſivum aut acidum quoddam fuiſſet, neceſſarium eſſe ut plumbum illud aggreſſum fuiſſet, quod tamen minus appareret, eam quoque ipſam ob cauſam menſtruum erat illud univerſale, & aqua ſimul gradatoria, quid multa? res erat plane Philoſophica. Jam fateor me cum admiratione abiviſſe, cum tam celeriter non viderem, qua tandem ratione aurum ad plumbum tam affabre agglutinatum fuiſſet. Quoniam vero ſolitus ſum ſi quam rem, quam non ita facile aſſequi poſſum, deprehendam, ad minimum proximam & ſequentem noctem, donec aſſequar ac intelligam, an aſſe-

qui possim nec ne possim, in somnum traducam, ita fiebat ut hanc quoque totam noctem in ea cogitatione consumerem, quibus tandem in rebus impostura ista, quam in re hac inesse putabam lateret, donec rem tandem deprehendebam. Vix lucem expectare sustinebam cum nulla interposita mora bractearium adirem, ab eoque folia quædam auri quibus poliones utuntur ad inaurandam sumebam, quibus ipsis aliquam plumbi particulam involutam malleo lævigato tractatam auro tam affabre obduxi ut nihil fieri posset festivius, quo facto iterum, abibam, insignem hominis jactantiam auditurus, quæ tanta erat ut nihil fieri possit impudentius, donec tandem plumbo ita parato, protracto interrogabam, quid ei de illo videretur, aquam me istam gradatoriam invenisse, nescire tamen satis ne illa Philosophica videretur: ad quam ille orationem ita consternatus fuit, ut omnis spes ejus, quam sibi ex hac ipsa fraude finxerat, in aquam vilissimam gradatoriam converteretur. Quam ob rem monebam hominem amicè, ut, quando externa specie hominem honestum repræsentabat, ab hujusmodi deinceps sermonibus, de combustione præsertim processus apud nos abstineret, nos enim quæ vera essent facile credere, nec tamen ita facile ut ipse putaret, & reale miraculum edere magnæ fore difficultatis. Quibus dictis ipse magno affectus pudore discedebat,

cum

eum ne illud quidem interrogare auderet qua tandem ego ratione aquam illam gradatoriam præparaſſem, quæ omnia ea de cauſa hic narrare volui quia ad ſolvens illud ſuperius manu retentum pertinet. Alius quidam non ita pridem apud quendam in hac aula dictitaverat, ſe aurum in alcali ſolutum potabile reddere poſſe, aliaque per ipſum mirabilia præſtare. Hoc, tanquam novum aliquid, mihi per literas indicabatur, ut meam iſta de re ſententiam explicarem, quibus ego cognitis à fratre Farrario orationem ſumebam quam ille fol. 25 ad Pontificem habet cum inquit: ad alterum argumentum quod Pontifex attulit, quod ex bona ejus pace & omni cum reverentia, reſpondeo non eſſe verum: Cæterùm magna de hoc homine opinio fuit, magnaque fama, quod genus alios quoque ſtrenue contemnere novit, tanquam aſinos laborantes (credo quia non ita forte ut ille homines faſcinare noverunt) equidem non novi hominem, tamen quia aurum in alcali ſolvi poſſe, liquefaciendo aut alia quadam ratione, affirmavit, facile ſuſpicor, totius Chymiæ penitus ignarum fuiſſe, is, ſi aliquod ante annis in eos, qui mihi adjuncti erant laborantes aut famulos incidiſſet, illi eum interrogaſſent, an ullum inter acidum & alcali diſcrimen eſſe didiciſſet, in quo ſi non melius, quam colligo ſubſtitiſſet, illi, niſi quid

summâ, quæ tribuebatur homini, auctoritate deterriti fuissent comprehendissent hominem, dicentes disce, disce Profecto, si quem apud me versatum, aut in Electorali laboratorio mihi famulatum novissem, qui non accuratius acidum ab alcali distinguere didicisset, ineptum eum judicatum diligentius instituerem. Mihi sane nemo quantumvis sive illustri, sive abjecta conditione persuadebit, absque acido illud fieri, aut non ab acido id ipsum præstari. Si ad ejusmodi absurditates taceremus, aut eas probaremus, non reperirent isti, quibus nos conviciis lacesserent, tanquam ista minus intelligentes, omniumque omnino literarum expertes, quo quidem ad extremum solent confugere. Sed si quis omni latinitate sua in fasciculum colligata integram libram sumeret alcali veri & unum lothonem auri liquefaceretque in crucibulo, ne unum quidem profecto auri granum solveret, quod ego tamen aliquot lothonibus salis acidi Germanicè possum præstare. Ecce Chymicos nonnullos qui reperiuntur in orbe terrarum. De his similibusque ineptiis plura possem in hunc locum afferre, non libet autem benevolum lectorem istis detinere. Quare ut ad pristinam materiam redeamus, auctor supradictus ut extractionem sulphuris tueatur hoc utitur argumento, cum, inquit, lunæ quidem colorem

rem poſſe conciliari, & tingi in aurum, quid igitur prohibeat quo minus etiam extrahatur? Optarem equidem hæc non ab amantiſſimo mei ſcripta fuiſſe, & non deeſſet mihi quid ad hoc ipſum conveniret reſpondere, vir enim fuit honeſtatis ſtudioſus, & ab omni impoſtura remotus, hæc quoque ipſa bona opinione literis mandavit, ſuper quibus facile inter nos, ſi adhuc eſſet in vivis, conveniret.

Verum enim vero aliud multo eſt conciliare, in coloribus præſertim, aliud iterum ſeparare, inſinuatur cupro facile flavedo quædam & albedo, opinione quorundam, quæ ipſa tamen falſa eſt; nam flavedinem quidem quod attinet, vellem videre aliquem qui eam mihi denuo ſepararet. Iis qui parant orychalcum notum eſt, quantum in centenario lapidis calaminaris lucrentur, cum interim hæc ipſa flavedo nulla extractione parari queat, quam rubedinem eſſe oportebat. Quis non vidit, cuprum à tutia gravius & magis fulvum evadere? Quis ullum in tutia mihi metallum oſtendat, & quamquam opinio eſt tutiam & lapidem calaminarem non multum à ſe mutuo diſtare, non mihi tamen ignotum eſt, vera tutia à lapide calaminari quantum diſtet, quod hic me commemorare non arbitror decere propter abuſum. Intcrea tametſi longius fortaſſis à ſcopo

proposito aberravero, tamen involvere silentio non possum, quam ob rem cuprum ex lapide calaminari & tutia evadat gravius, nec aliquis hæc ipsa reale metallum quoddum continere, cuproque tribuere opinetur. Hoc nullus mihi unquam probaverit. Accedit ut ab arsenico etiam cuprum gravius evadat: jam verò in arsenico nihil præter argentum vivum ostendi potest nec metallum ullum, nam etsi friabilem metallicam formam per sublimationem saponis sive Salis alcalis præsentat, nihil tamen est aliud, quam mercurius aliquis cum sulphure & terra illa arsenici. Quod arsenicum si absque metallo in crucibulum conjiciatur, avolat omne: quia verò magna salis acidi copia cum cupro juncta est, non libenter dimittit illud, verum uberrime in se absorbet, una cum sulphure suo, unde cuprum evadit friabile, videlicet à sulphure illo & terra, à lapide vero calaminari & tutia mercurium quoque assumit quidem sed terra ista crassa est nimis, habetque sulphur tam subtile, ut in cuprum non ita, ut in arsenico simul ingredi possit; unde fit ut acidum veneris mercurium istum secum duntaxat figat ac absorbeat certo quodam modo (nam ad figendum plus aliquanto requiritur.) Quia itaque terra nulla & nullum sulphur de his simul ingredi potuerunt, ductile remanet metallum & rubedo à venere

in mercurio extenſa eſt, & inſtar aquæ flava evaſit; nequaquam ergo veneri iſti ulla conciliata eſt flavedo, verum, ut dictum, extenſa duntaxat eſt rubedo; quæ ſemper propemodum flavedinem efficit, jam tum in venere latentem oculiſque expoſitam. Unde jam intelligitur, aliquam veneri quidem rubedinem, aut ponamus ita ſane, flavedinem eſſe conciliatam; ſed ubi is eſt, qui eam extrahere noverit? Si verò hæc terræ rubræ veneris à craſſo ſuo ſulphure & ſale ſeperaretur, parumque de ea lunæ cum acido puro denuo fluxæ daretur, ita eam mercurius lunæ conſtanter poſſet aſſumere, ut in perpetuum ſeparari non poſſet. Sed de his hactenus quidem: poſſumque facile demonſtrare, terram lunæ, ſi quod ei acidum cum volàtili inſinuatur, ex ſe ipſa externam aliquam rubedinem præſentare: & par ratio eſt cujusvis terræ, pro ſuo cujusque genere. Luna hac ratione in rubedine quadam præſentata inſtar evadit terebinthinæ ut digito circumvolvi poſſit ſanguinea. Mirum itaque non eſt in auro in quo jam tum rubedinis eſt nonnihil cum acido & volatili multo eam pulchriorem poſſe repræſentari. Eſt autem ut diximus luſus quidam naturæ; & afferam ego exemplum quoddam bezoardici ſolaris, quod nunquam ita pulchrum conſpexi, quam ſupradictus ille *Georgius Tutzſchkii* Dreſdæ

præparavit, cujus color tam pulcher, ut à quibusdam qui molestè ferunt se non idem posse præstare, arguatur tanquam ab auro non sit profectus, Jam ego non faciam ut illis qui cum rem aliquam bis aut ter quàm accuratissimè descriptam acceperunt, postea eam tanquam novam aliquam inventionem suam venditant, verum suam memorato *Georgio Tutzschkio* laudem tribuam, ac libenter hoc me artificium ab eo didicisse fatebor: ac tametsi meopte ingenio & arte reperissem laudem tamen ei tanquam primo inventori salvam esse vellem, nec is invideret mihi, plus aliquid inventis adjiciendi, quemadmodum nec Balduinus ideo succenseret, nobis Phosphorum suum sine doctrina ejus posterioribus invenientibus, nam manet tamen ei salva hujusmodi curiositatum inventio. Qui verò me quasi data syngrapha mihi communicatum esset, arguere institueret, mihique hac ratione detrahere (cum tamen ne ipse quidem vir optimus Balduinus, tanquam mei ut spero studiosùs dicere neque possit neque dicturus sit, aut mihi aut Tutzschkio tradidisse) is inquam qui hæc ista spargit, is mentitur ut homo omni infamia notatus. Ad hæc me scribenda impulerunt calumniatores, qui vix reperiunt, quibus me absentem convitiis proscindant. Cujus rei causa mihi quidem ex parte nota est, & inde proficiscitur, cum qui-

dam

dam magnam in arte Chymica de ſeipſis opinionem conceperunt, deinde verò inſignia in iſto genere flagitia commiſerunt, ſi quis tum ineptias iſtas minus probaverit, ſtomachantur & indignantur. Si mihi nota tua vitia Chymica liberet conſcribere, haud parum de exiſtimatione tua decederet, ſed nunc quidem iſta prætermittam; illud tamen conſulo ne in alio ullo convivio in me irruas, aut quod res eſt, loquaris. De reliquo ne quis mihi ſuccenſendum putet, ſi quam fortè nundinatio ejus cum ſupradicto auro potabili irreducibili aut ſpiritu mundi fecerit jacturam; non arbitror quicquam à me quod ab æquitate Chriſtiana alienum ſit eſſe commiſſum, cum tam apertè veritatem in hac re ſum confeſſus. Præſtet aliquis id mihi officium, & unum tantum lothonem, aut certè ducati pondus mittat albi illius auri, à quo tincturam vos aut ſulphur opinione veſtra ſeparaviſtis quodque quartationem ſuſtineat & libenter duos vobis ducatos perſolvam, erroremque meum publicè fatebor, nam nudis quidem verbis & authoritate acquieſcere non poſſum. Novi aurum ad tantam volatilitatem redigere, ut omnibus alioquin cognitis modis (quanquam fieri tamen poteſt) nunquam in corpus ullum redigi poſſit, id, quod coram perito quodam Medico demonſtraturum me confido, qui non feram moleſtè, ſi quis veritatem ipſam

cernat, ſed eſt adhuc mihi ſapor impedimento, quem tamen nunc quidem compreſſurum me & immutaturum exiſtimo, Hoc vero integrum corpus eſt non autem anima. Scribenti mihi de hoc Sulphure venit adhuc illud in mentem, tametſi, quod nunquam tamen futurum eſt, extraheretur, an tum qnoque talem habiturus eſſet qualitatem, qualem aurum ſi omnibus ſuis partibus volatile exhiberetur. Hæc res multa mihi dubia parit, ac medicos in hoc aſſenſuros mihi eſſe ſcio, quia notum eſt, quam præclara in mercurio communi ſint medicamenta, ſi ritè præparatus ille fuerit, quid ergo tandem credibile eſt eſſe in mercurio Solis, quando aurum maximam partem mercurio conſtat, quare mercurium illum rejiciendum, animamque ejus & Sulphur ſolum quærendum putaremus? His ita nunc quidem concludam dicta de auro potabili veritate.

CAPUT VIII.

De Luna Potabili.

Quanquam magna paſſim apud Medicos & Pharmacopolas diligentiâ elaboravi, ut eos ab iſta opinione deducerem, unquam ſe in Pharmacopoliis ſuis tincturam aliquam lunæ habuiſſe, non-

nonnulli quidem explicatis rationibus aſſenſi fuere, apud alios verò, eos maximè qui artis docimaſticæ imperiti fuerunt nihil oratio mea profecit, verùm ii pro vulgari conſuetudine ad auctores eruditos, ad ipſum quoque *Baſilium* provocaverunt. Jam verò nulla auctoritas cujuſquam viri docti opinionem efficit veram, quæ ſuapte natura falſa & longè ſecùs quàm res eſt, habere deprehenditur. Nullam in rerum natura cæruleam tincturam lunæ nec unquam extitiſſe, nec jam extare, nec lunæ cæruleam tincturam ullo modo aſcribendam eſſe, illud ego ſequente ratione primum inveni: Sumpſi argentum cupellatum, eique cum ſulphure calcinato affudi ſpiritum urinæ, quo facto perparum cæruleæ tincturæ obtinui, quæ non ita pulchra eſſet, ut alias in pharmacopoliis oſtenditur, ſumptam igitur lunam iſtam, reducebam cum alcali denuò extenſamque in lamellas calcinabam iterum cum Sulphure, quod cùm feciſſem, ne minimum quidem cærulei coloris obtinebam; quare animus meus commovebatur, ut rem æquiore lance ponderarem, itaque deprehendebam, lunæ tam qualitatem, quàm quantitatem imminutam; ſumebam itaque argentum illud, quo denuo cupellato & calcinato, reperiebam à plumbo ſpiritum illum veneris lunæ iterum inſinuatum fuiſſe, ut mihi tincturam denuo aliquam, licet admodum palli-

dam

dam extrahere liceret, ac videbam, plumbum metallis purificatis aliquam iterum impuritatem communicare posse; quanquam istuc non quodvis plumbum efficere potest, verum illud duntaxat, quod mineræ cupri conjunctum in his præsertim montibus eruitur. Cum secunda jam vice lunam illam cupellâssem, coloremque cœruleum extraxissem denuo illam cupellatam inque granula deductam fundebam cum duabus partibus nitri & una parte boracis in crucibulo permixtam probèque coopertam ne carbones illaberentur, inspectæ postea post effusionem scoriæ cærulei erant coloris, ergo sumptam lunam è scoriis, omnino purgatam fundebam denuo in alio crucibulo cum nitro & borace, quo facto scoriæ apparebant virides, id repetebam tertiò, ac tum scoriæ speciem habebant crystalli, sumebam porrò lunam iterum eamque in laminas extensam denuo cum sulphure calcinabam, qnòd cùm fecissem ne vestigium quidem ullum cœrulei coloris reperiebam, illud verò reperiebam, quantum Sal acidum de ipsa luna solvere potuisset, tantum in spiritum urinæ simul transiisse, sed ne minimum ei coloris impertivisse. Hanc viam cum nitro & borace fundendi, hodierno adhuc ipso die teneo, lunam aliquam puram paraturus, sic ut post cupellationem semper hac ratione fundam, nec vereor ne quis mihi vitio vertat, quod

quod dicam, eum perparum, aut nullum omnino argentum purum vidiſſe, licet vel ſexcenties cupellatum fuerit, tamen anima cupri adhęret ei, eſtque plumbum per hoc argentum purum examinandum, an fortè mineram aliquam cupri poſſideat, quod alia ratione fieri non poteſt; hæc non eo dico quaſi medicamentum illud rejiciendum putem, vidi enim in melancholicis & cephalalgia mirabiles hoc ipſo inſtitutas curationes. Si quis nunc eſt, qui ſolo ſpiritu urinæ hoc ipſum effici poſſe dubitet, is granum cupri injiciat, & cœruleo tingetur colore, atque ita eam quæ putatur eſſe tincturam lunæ obtinemus. Ego varias vias expertus ſum, ut intelligerem, an verum eſſet lunam cæruleum in ſe habere colorem, ſed omnibus ſuſceptis examinibus non deprehendi, multo vero magis rubedinem eam aliquam deprehendi præſentare; permultum in luna poſui laboris, multaque in eo præclara cognovi, inter alia æs aliquod denuo variis modis conficio, cujuſmodi generatur in fodinis (quemadmodum ex omnibus metallis, ſtanno excepto, æs ipſorum denuò poſſum parare) quare Princeps Elector *Auguſtus* piæ memoriæ ſingulariter delectabatur, imprimis pullulationem argenti ſæpius inſtituit quod creſcit tam pulchrè veluti argentum Germanicè Haarſilber dictum in fodinis, & ſulphure perficitur. Hæc ego jam tum 18 ab

ab hinc annis apud *Franciscum Carolum* Ducem Saxonię, primum in descriptione quadam inveni, in qua illud ascriptum erat, ex laboratorio Electorali Saxonico prodiisse. Principio multum mihi negotii exhibebat, utpote quod in accurata satis observatione positum sit; cum vero jam perfectam ejus conficiendi rationem percepissem; tantam Princeps piæ memoriæ inde voluptatem capiebat, ut me peculiari quodam honorario prosequeretur. Consequentibus deinde temporibus, tradidi nonnullis ex nobilitate, qui magnis me isto nomine muneribus affecerant. Posteaquam vero tanta me Princeps clementiâ prosequutus est ut scripta Electoralia mihi traderentur, ante centum annos hoc ipsum vulgare admodum fuisse deprehendi, atque nec ipse quidem meis temporibus ullum Dresdæ Chymicum inveni qui illud ignoraverit, ac prædictus ille Tutzschkius sæpe in hoc genere alios antecellebat, & varii quoque ab illo artem illam didicerunt. Quoniam ergo res illa hisce locis adeò pervulgata est, non libuit plenam ejus hoc loco descriptionem exponere, tametsi pulchra sanè curiositas est, verum alio tempore simul cum aliis curiositatibus tractabo, quousque benevolum Lectorem rogatum velim ut æquo animo me patiatur differre. Quanquam verò ex supradicta descriptione, sine cujusquam ope vel auxilio
rem

rem iſtam inveni, non decere me tamen exiſtimo illam tanquam à me inventam venditare, quando ſatis in hiſce locis notum eſt, non meam illam eſſe inventionem, ac, ſi mihi tribuere inſtituerem loco inanis illius, quæ putaretur, gloriæ nihil, præter vituperationem obtinerem. Ipſam verò lunam ſanguineam, & inſtar terebinthinæ repræſentari poſſe, hac quidem tanquam mea inventione glorior, licet pleraque eo pertinentia temerè reperta fuerunt, tamen neminem ſcio, qui id poſſit, præter eos, qui in laboratorio Electorali hic apud me ſpectaverunt. Priusquam hoc caput finiam facere non poſſum, quin optimo Lectori unum adhuc etiam communicem, non mihi dubium eſt quin omnes qui in laboribus Chymicis verſati ſunt lunamque tractarunt uſu & experientiâ cognoverint, quænam incommoda in ipſa Luna cum Sale præcipitata ſibi acciderint, nec erit quisquam qui glorietur, ſe lunam accuratè poſſe recuperare; cum infertur plumbo quantum non & quam tetrum fumum præbet, & quam ſuperfluas ſcorias quæ quodvis ſacharum dulcedine antecellunt, & quantum non ipſi lunæ, præter ſuperfluas iſtas ſcorias decedit, quare in iſtam ſæpe cogitationem incidi nec longe me aberraturum exiſtimem, quin demonſtrarem, lunam in plumbo non tantum in lunam denuo, verum ipſum quoque plumbum ab hac luna in lunam figi; hæc licet non-

nullis

nullis paradoxum videatur nasoqne suspendant adunco arbitratu suo, tamen non erit adeò absurdum; qua de re ego exempla nonnulla probata & experimenta in lucem emittere possem, sed nunc quidem cujusvis studiosi acutiori meditationi tantum committendam eam existimavi. Hanc ergo lunam, ut quam commodissimè nulloque detrimento reducas, fac ita: Sume lunam cum Sale præcipitatam, eamque persiccatam mundoque crucibulo impressam impone carbonibus ut incalescat quidem, nec liquefiat tamen, adjice parum sævi, sive alterius cujusdam pinguedinis veluti olei olivarum, aut similis alicujus, & ignem follibus urge, tum oleum sive pinguedo illa incipit ardere, sesequeinsinuat sali acido, quod remansit in luna, idque acidum convertit in alcali, ac videbis lunam illam, alias in exiguo igne ceræ instar fluentem, deinceps nullo apposito fluxu violentia ipsius ignis vix tandem fluere. Hoc artificio ne minimam quidem ipsius lunæ feceris jacturam; quod si vereris ne nimis multa fortè grana crucibulo inhæreant, affunde sal fusum, & tam effundetur accuratè, ut ne minimum quidem granulum adhæreat. Promisi uberrimam me daturum explicationem, quia luna ipsa non plus quàm 4 lotones terræ albæ in una marca continet, per quam reliqua pars coagulata fuerit; vel an hi 4 lotones ad reliquas partes sufficiant: sed hæc
in

in aliud usque tempus differam, cum præſertim, cum quo reliquum figatur etiam ex iis, quæ de mercurio diſputavi, liceat deprehendere. Ut verò iterum ad lunam potabilem redeam, ſi quis eam forte rideret, is ſumat lunam illam meam purificatam, eique cum ſulphure admodùm leniter calcinatæ, ſpiritum affundat urinæ, probèque extrahi patiatur, quo facto ſpiritus urinæ, de ipſa luna in acido ſoluta, tantum aſſumit, quantum retinere poteſt, neque enim plus aſſumit natura quam opus habeat; quod, ut experiare, ſume paululum de ſpiritu illo urinæ, eique exiguum quiddam aquæ ſalſæ affunde, ſic præcipitabitur luna, ſimilis per omnia ei, quæ cum ſale ex aqua forti præcipitata fuit. Hæc jam citra nauſeam, commodius quam ea quæ cum venere cœruleo tincta eſt colore, aſſumi poteſt, & jure quoque majore luna potabilis poteſt appellari. Poſſem hoc loco variationem ſive viciſſitudinem denuo colorum proponere, ſed differam in aliud tempus. Rogo autem iterum benevolum lectorem ut ſi quod in hoc ſcripto meo erratum offenderit, me amicè & per experimenta doceat aliud quiddam, nam Sola quidem auctoritate vel contentione verborum acquieſcere non poſſum niſi quis forte auctor ejusmodi vera experimenta habeat, quæ tum alius aliquis, quam ipſe, aut effecerit aut poſſit efficere; ego amice admonitus, ut

par

par eſt, viciſſim utar ea qua decet modeſtia, daboque operam ut varia in poſterum experimenta ſtudioſorum uſui in lucem emittam, in quibus iis ſemper circumſtantiis utar, ut ne, quemadmodum vulgò dici poſſit: id quod optimum erat, ſilentio præteriit. Qui verò quod optimum eſt, ſilet, parum ſcriptis ſuis hominum utilitati prodeſt; ac ſatius foret, nihil omnino ſcribere, quam ea, quibus proximus in ſumptus faciendos impellitur. Sed illud ſpero fore, ut de me nunquam dicatur, quæ ſunt ejusmodi, ut gratis nemini tradenda putem, de iis neque inutiles proceſſus literis mandabo, quibus integra volumina complere poſſem, hæc, ut dixi, non eſt quod lector benevolus de me vereatur, verum cuivis in hoc genere integritatem meam probabo. & ejus quoque ſtudium in perpetuum conſervabo.

F I N I S.

JOHANNIS KUNKELII
Elect. Sax. Cubicularii intimi & Chymici

OBSERVATIONES CHYMICÆ,

In quibus agitur

De principiis Chymicis, Salibus acidis & alcalibus, fixis & volatilibus, in tribus illis Regnis, Minerali, Vegetabili, & Animali, itemque de odore & colore &c.

Unà cum appendice

PERSPICILLI CHYMICI
Contra non-entia Chymica.

Propriâ experientiâ conſcriptæ, diverſis experimentis probatæ, & veritatis artiſque Studioſorum utilitati in lucem editæ.

Primùm ab Authore Germanicè conſcriptæ, nunc verò Latinitate donatæ

à

CAROLO ALOISIO RAMSAIO.

LONDINI & ROTERODAMI,
Apud *Henricum Willemſonium* & Conſortes.
Anno CIƆ IƆC LXXVIII.

VIRO NOBILISSIMO
NEC NON
Et LITERATISSIMO
JOHANNI VITTE
à LILIENAU
REGIÆ MAIESTATIS
SUECICÆ
Archiatri meritiſſimo, artiumque liberalium Mecœnati honoratiſſimo, Domino meo omni honoris obſervantiâ colendo. S. Salutem.

CIrcumſpicienti mihi, cuinam labores hoſce Chymicos, utut alienos offerrem, Tu Te mihi obtuliſti, VIR NŌBILIS, artiumque li-

beralium Mecænas honoratissime; timidus equidem rem aggressus, ne quid temerè agerem, prævaluit tamen honor tuus, quem debeo, & post longam deliberationis seriem suasit id experientia Tua in hac scientia laudabilis, jussit bona fama Germanis non incognita; Inconsultum judicans Sophiæ filiis præferre Spurios, fumivendulos, artisque osores, Chymiæ ignorantes. Addidit conatui huic meo stimulum Tuus, *Vir Nobilis*, filius φιλόμουσος strenuus, Domino Parenti non indignus, qui in nupero meo Londinensi itinere

nom

non parum profuit, & variis viris Nobilibus, Collegioque Regio laudatiſſimo addictis, quorum acceſſus difficillimus erat, aditum aperuit. Humillimè rogans, temeritati huic meæ veniam tribuas, & conatui huic veſtibulo *Bonum factum* inſcribas, Vale, vige, creſce, & voto obſecro bene apprecare

Tuæ Nobilitatis

obſervantiſſimi

Henrici Willemſonii,

Bibliopolæ.

Iam quinam ſint, qui Britannicæ Nationis Reipublicæque Literatæ honorem in Societate Regali Londinenſi tuentur ornantque, ſequens indicabit pagella, in qua Album eorum nominum eluceſcet.

CATALOGUS
SOCIETATIS REGALIS
In
ANGLIA.

SACRA SUA MAJESTAS
CAROLUS II.
R E X,
FUNDATOR & PATRONUS.

CELSITUDO sua Regalis
JACOBUS *Dux* EBORACENSIS.

CELSITUDO sua RUPERTUS
Comes Palatinus Rheni.

CELSITUDO sua
FERDINANDUS ALBERTUS
Dux *Brunsuicensis* & *Lunæburgensis.*

ARTHURUS *Comes de* ANGLESEY *Dom. Sigil. Secr.*
ROBERTUS *Comes de* ALISBURY. *(Custos,*

ARCHIBALDUS *Comes de* ARGILE.

JACOBUS *Dom.* ANNESLEY.
Jacobus Ardern *Theol. Doct.*
Gulielmus Aglionby *Med. Doct.*
Thomas Allen *Med. Doct.*
Elias Ashmole *Armiger.*
Robertus Atkins *Eques auratus.*
Adrianus Auzout *Generosus.*
Johannes Awbrey *Armiger.*

GEORGIUS *Dux* BUCKINGHAMIUS.
GULIELMUS *Baro* BRERETON.
ROBERTUS BOYLE *Armiger.*
Nicholaus Bagnal *Armiger.*
Thomas Bains *Eques aurat.*
Gulielmus Balle *Armiger.*
Johannes Banks *Baronettus.*
Thomas Barrington *Armiger.*
Radulphus Bathurst *Med. Doct.*
Johannes Beal *Theol. Doct.*
D. Theodorus *de* Beringhen *C. Parl. Parisiens.*

Carolus Berkley *Eques Balnei.*
Johannes Birkenhead *Eques aurat.*
Edovardus Bernhard *Theol. Baccalaur.*
Andreas Birch *Med. Doct.*
Johannes Brook *Baronettus.*
Edovardus Brown *Med. Doct.*
Ismäel Bullialdus *Generosus.*
Gilbertus Burnet *Generosus.*
Edovardus Byshe *Eques aurat.*

CARO-

CAROLUS *Comes*	CARLEOLENSIS.
JOHANNES *Comes de*	CRAFORD & LINDSEY.
GULIELMUS *Dom.*	CAVENDISH.
CAROLUS *Baro*	CLIFFORD.

JOHANNES *Dom. Episcopus* CESTRENSIS.
D. ANT. ALVAREZ *da* CUNHA *Reg. Lus. Archi-(da.*

Edmundus	Castellus *Theol. Doct.*
Sig. Giovanni *Dom.*	Cassini *Astr. Reg. Par.*
Edovardus	Chamberlain *LL. Doct.*
Winston	Churchil *Eques aurat.*
Henricus	Clerk *Med. Doct.*
Thomas	Clutterbuck *Armiger.*
Johannes	Collins *Generosus.*
Richardus	Corbet *Eques aurat.*
Petrus	Courthope *Armiger.*
Thomas	Cox *Med. Doct.*
Daniel	Cox *Med. Doct.*
Thomas	Cox *Armiger.*
Thomas	Crispe *Armiger.*
Johannes	Croke *Armiger.*
Gulielmus	Curtius *Eq. aur. & Baro-(nettus.*
Johannes	Cutler *Eques aur. & Ba-(ronettus.*

HENRICUS *Marchio*	DORCESTRENSIS.
GULIELMUS *Comes de*	DEVONSHIRE.

RICHARDUS *Dom. Archi-Ep.* EBORACENSIS.

Richardus	Edgcumbe *Baronettus.*

MAURICIUS *D. Vice-Comes* FITZHARDING.
Franciscus Fane *Eques Balnei.*
Johannes Finch *Eques aurat.*
Richardus Ford *Eq. aur.* & *Consul*
(*Londin.*
Henricus Ford *Eques aurat.*

Bernardus Gaſcon *Eq. aurat.*
Joſephus Glanvile *Theol. Baccalaur.*
Gulielmus Godolphin *Eques aur.*
Nehemias Grew *Med. Doct.*

GEORGIUS *D. Vice-Com.* HALIFAX.
CAROLUS *Dom.* HERBERT.
HENRICUS *Baro* HOWARD *de* CASTLERIS-
(ING.

Theodorus Haak *Armiger.*
Henricus Hall *Armiger.*
Gulielmus Hammond *Armiger.*
Edovardus Harley *Eques Balnei.*
Jacobus Hayes *Eques aurat.*
D. Johannes Hevelius *Conſul Dantiſ-*
(*canus.*

D. Urbanus Hiarne *Suecus.*
Jacobus Hoar *Senior Armiger.*
Jacobus Hoar *Iunior Armiger.*
Gulielmus Holder *Theol. Doct.*
Anthonius Horneck *Artium Mag.*
Robertus Hook *Artium Mag.*

Caro-

Carolus Howard *de Norfolk Armiger.*

Edovardus Howard *de Norfolk Armiger.*

Thomas Howard *de Norf. Armiger, filius natu secundus Comitis mag. Mareschalli.*

Johannes Stafford Howard *Armiger.*

Gulielmus *le* Hunt *Armiger.*

D. Christianus Huygens de Zulichem.

Henricus Jenkes *Generosus.*

ALEXANDER *Comes de* KINCARDIN.

Edmundus King *Med. Doct.*

ROBERTUS *Comes de* LINDSEY *Dom. mag. Camerarius.*

Johannes Laurence *Eq. aur. & Consul Londin.*

Ellis Leighton *Eques auratus.*

Dominus Leyonbergh *Agens Extr. Suecicus.*

Gothofredus Leibnitius *I. U. D. & Cons. Mog.*

Johannes Lock *Armiger.*

Jacobus Long *Eq. aur. & Baronettus.*

Anthonius Lowther *Armiger.*

Kingsmill Lucey *Eq. aur. & Baro- (nettus:*
D. Hugues Louys *de* Lyonne *Generosus.*
Martinus Lyster *Armiger.*

Sig^r. S. Marcellus Malpighi *Med. Doct.*
Nicholaus Mercator *Generosus.*
D. Gasparus *de* Mere *de* Zouza *I. U. D. (Lus.*
Christophorus Merret *Med. Doct.*
Henricus More *Theol. Doct.*
Jaques [Jacobus] *du* Molin *Med. Doct.*

JACOBUS *Comes de* NORTHAMPTON.
Paulus Neile *Eques auratus.*
Thomas Neal *Armiger.*
Gualterus Needham *Med. Doct.*
Edovardus Nelthorp *Armiger.*
Johannes Newburgh *Armiger.*
Isaacus Newton *Generosus.*

Nicholaus Oudart *Armiger.*

HENRICUS *Comes de* PETERBURGH.
Philippus Packer *Armiger.*
Samuel Parker *Theol. Doct. Arc. (Diac. Cant.*

Johannes Pell *Theol. Doct.*
Philippus Percival *Baronettus.*
Gulielmus Petty *Eq. auratus*
D. Pierre (Petrus) Petit *Generosus.*
Thomas Player *Eq. aur. & Lond. (Ærarius*
Gualterus Pope *Med. Doct.*
Gulielmus Portman *Eq. aur. & Ba-(ronettus & Eques Balnei.*
Thomas Povey *Armiger.*
Richardus Powle *Eques Balnei.*
Henricus Powle *Armiger.*

RICHARDUS *Dom.* RANALAUGH.
JOHANNES *Dom Epis.* ROCESTRENSIS.
JOHANNES *Baro* ROBERTS.
Franciscus Roberts *Armiger.*
Robertus Redding *Baronettus.*
Paulus Ricaut *Armiger.*

GULIELMUS *Comes* STRAFFORDIENSIS.
ANTHONIUS *Comes de* SHAFTSBURY.
GULIELMUS *D. Vice-Com. de* STAFFORD.
Jacobus Shaen *Eq. aur. & Baro-(nettus.*
Renatus Franciscus Slusius *Canon* Leod.
Gulielmus Schroter *Generosus.*
Philippus Skippon *Eques auratus.*
Nicholaus Slanning Eq. *auratus.*

Fran.

Franciſcus Smethwick *Armiger.*
Georgius Smith *Med. Doct.*
Gulielmus Soame *Armiger.*
Robertus Southwell *Eques auratus.*
Thomas Spratt *Theol. Doct.*
Thomas Stanley *Armiger.*
Nicholaus Steward *Baronettus.*

JOHANNES *Comes de* TWEDALE.
Gilbertus Talbot *Eques aur.*
Johannes Talbot *Eq. auratus.*
Thomas Thynne *Armiger.*
Malachias Thruſton *Med. Doct.*
Johannes Tillotſon *Theol. Doct.* (*Decan. Cantuar.*
Sig^r. Franciſcus Travagino *Phil. Venet.*

Theodorus *de* Vaux *Eques aurat.*
Iſaacus Voſſius *Theol. Doct.*

GEORGIUS *D. Epiſc.* WINTONIENSIS.
Edmundus Waller *Armiger.*
Johannes Wallis *Theol. Doct.*
Paulus Whichcot *Eques auratus.*
Johannes Williams *Eq. aur. & Baronettus.*
Gulielmus Winde *Armiger.*
Samuel Woodford *Theol. Doct.*

Ben-

A L B U M.

Benjamin Woodroffe *Theol. Doct.*
Johannes Wray *Art. Mag.*
Thomas Wren *Med. Doct.*
Cyrillus Wyche *Eques auratus.*
Petrus Wyche *Eques auratus.*
Edmundus Wylde *Armiger.*

ROBERTUS *D. Vice-Comes* YARMOUTH.
JOHANNES *Baro* YESTER.

CA-

CATALOGUS CONCILII
Impræsentiarum Sedentis.

GULIELMUS *Dom. Vice-Com.* BROUNCKER

PRÆSES.

Gulielmus	Aerskine *Armiger.*
GEORGIUS *Baro*	BERKLEY.
Daniel	Colwal *Armiger.*
Johannes	Creed *Armiger.*
Gulielmus	Croon *Med. Doct.*
Johannes	Evelyn *Armiger.*
Thomas	Henshaw *Armiger.*
Abrahamus	Hill *Armiger.*
Johannes	Hoskins *Eques aurat.*

Johan-

Johannes	Lowther *Baronettus.*
Johannes	Mapletoft *Med. Doct.*
Jonas	Moore *Eques aurat.*
Daniel	Mills *Theol. Baccalaur.*
HENRICUS *Comes de*	NORWICH *Comes Ma- (rescallus* Angliæ.
Samuel	Pepys *Armiger.*
SETH *Dom. Episc.*	SALISBURIENSIS.
Daniel	Whistler *Med. Doct.*
JOSEPHUS	WILLIAMSON *Eq. aur. (Principalis Status Secretarius.*
Christophorus	Wren *Eques aur. Operum (publicorum Curator General.*

Ex his Concilii Membris Undecim sunt continuandi.

Nov. 30. 1677.

Ex

Ex hiſce Societatis Sociis Decem in Concilium eligendi ſunt, Nov. 30. 1677.

JOSEPHUS WILLIAMSON
Eq. aur. Principalis Status Secretarius
In Annum 1678. Succedentem
PRÆSES *electus eſt.*

Impreſſus ſecundum Autographum,
à JOHANNE MARTYN *Societatis
Regalis* Typothetâ, LONDINI excuſum. 1677.

JOHANNIS KUNKELII
Elect. Sax. Cubicularii intimi & Chymici

OBSERVATIONES CHYMICÆ,

In quibus agitur

De principiis Chymicis, Salibus acidis & alcalibus, fixis & volatilibus, in tribus illis Regnis, Minerali, Vegetabili, & Animali, itemque de odore & colore &c.

Unà cum appendice

PERSPICILLI CHYMICI
Contra non-entia Chymica.

Propriâ experientiâ conscripta, diversis experimentis probata, & veritatis artisque Studiosorum utilitati in lucem edita.

Primùm ab Authore Germanicè conscripta, nunc verò Latinitate donata.

à

CAROLO ALOISIO RAMSAIO.

LONDINI & ROTERODAMI,
Apud *Henricum Wilsonium* & Consortes.
ANNO CIↃ IↃC LXXVIII.

manus nostræ oculatæ. *Optandum igitur sanè foret, ut, quoniam orbis literatus librorum copia repletus quidem, verùm ob hanc ipsam causam cum gentilibus cæcisque opinionibus obstupefactus, tum vero verborum contentionibus implicatus, tum denique inanibus auctoritatibus quasi fascinatus est, multi naturalium rerum scriptores, priusquam aliquid in Chymicis præsertim rebus ac processibus in lucem emitterent, illud non modo in nonum usque annum prius apud se premerent, verum etiam illud facerent, quod laudatissimus ille & incomparabilis Imperator* Maximilianus *Primus sæpius de juventute inter alia apophthegmata sua dicere solebat:* Hominem adolescentem septem annos stultum esse oportere; & si quid in illis septem annis prudenter faceret, alios denuo septem annos stultum eum esse oportere.

Au-

Aut si cui fortè duplex illud septennium longius videatur quam patienti illi amatori Jacobo, *concedi fortassis posset ut exemplo* Pythagoræ *quinquennii rectè collocati taciturnitas satis esse putaretur. Equidem, meam tenuitatem quod attinet, possum sanè sine jactantiâ profiteri, Pennalismum meum Chymicum quatuordecim annorum (in quo multa videre, audire, & simul tamen non videre & non audire & loqui sum coactus) jam tum confectum finitumque fuisse, priusquam vel minimam quoque literam in publicam lucem emiserim. Ac ne hoc quidem ipsum præsens opusculum ulla ratione adductus fuissem, ut edidissem; quod multæ gravissimæ causæ ab hoc me instituto revocare potuissent. Magis enim me officina Chymica quam Musæum delectat, maloque adhuc quotidie discere à natura, quàm scriptis alios docere. Præterea de schola* Thomæ *sum unus*

torum qui in rebus naturalibus non
prius credunt, quam bona opera
& demonstrationem vident, *me-*
ritoque idcirco, disputationibus meis
eandem propositam esse fortunam ratio-
cinor. Quoniam vero tam recens ille
meus de sale fixo & volatili, auro &
argento potabili, spiritu mundi, &c.
præmissus prodromus adeo gratus & ac-
ceptus fuit, ut vel Hamburgo (*ubi*
annô superiori lucem primùm aspexit)
non multa ampliùs exemplaria haberi
possint, quam præcipuè etiam fidelissi-
ma benevolentissimaque amici, optimè-
que probati fautoris eò me adduxisset,
ut mea optimè ei nota multorum anno-
rum experimenta & labores Chymici,
ex eisque indubitato manantes demon-
strationes rerum naturalium, non mihi
soli, verùm aliis quoque naturæ & ar-
tis studiosis, innotescerent; quando il-
lud etiam cujusvis viri boni officio con-
sen-

ſentaneum eſt, ut talento ſuo communi utilitati honeſtum lucrum quærat. Statui igitur huc uſque fortunæ aleam ſubire: haſque obſervationes meas tum benevolentiæ, tum etiam ingenioſæ commentationi & ulteriori experientiæ benevoli lectoris commendo.

Quod ſi jam hujusmodi labor meus in bonam partem acceptus, ſanctæque Dei voluntati probatus fuerit, fieri poſſet, ut laboratorium meum experimentale ſuô quoque tempore emitteretur.

Interea peto à Benevolô Lectore, ut quæ fortè irrepſerunt errata, pro ſuâ humanitate excuſata habeat, ea verò quæ in primo tractatu Hamburgi *edito propter abſentiam meam permulta commiſſa ſunt, mihi ne imputanda arbitretur.*

Vale.



CAPUT I

Explicat quæstionem.

An Sulphur sit principium Chymicum? & an convenientis naturæ concludatur; ubi ignis & calor, ibi Sulphur? item, ubi sulphur, ibi acidum? &c.

QUod hæc ab ipso statim principio quantum quidem usu & experientia cognovi negem, ne quis mihi deteriorem in partem interpretetur, cùm Sulphur principium nec in regno minerali, nec vegetabili, nec animali esse ullum nego, & sic concludendum esse putem, ubi calor, ibi acidum, ubi flamma vel lumen, ibi Sal volatile. Hoc etsi unico solidoque experimento demonstrare possem, tamen cum multæ aliæ demonstrationes adsint, nunc quidem mihi commodum non est, præsertim cum id pro peculiari quodam arcano habeam, & solūmodo massam de hac materia doctissimo inque Chymia expertissimo Domino Doctori *Michaëli Sennerto* itemque doctissimo Domino

 Geor-

Georgio Casparo Kirchmayero Professori hujus loci eloquentiæ celeberrimo monstraverim quæ omnia requisita ad ignem pertinentia habens, tamen ob æqualitatem sui acidi, volatilitatis, & terræ, neque aquæ innatat, neque ab ullo acido, corrosivo vel oleo in liquorem resolvi potest; adveniente vero exiguo solis calore instar fulminis accenditur, insignemque præbet sensibilitatem. Hac ipsa massa in globum immissa, & in hypocausto mediocri calori apertè exposita, in summitate vitri ad vasis parietes sal volatile concrescit, reliquum autem in acidum liquorem oleo vitrioli vel salis similem abit, & aquæ fontanæ instar limpidum, cum tamen materia vel massa ipsa planè lutei coloris sit, odoremque mediocrem habeat: quamprimum autem ambo salia separata sunt, nihil quicquam primi odoris percipitur. Quæritur igitur primùm, quò consistentia ejus abierit, vel in quo ipsa constiterit? Respondeo, quodlibet sal & spiritum acidum, itemque quodlibet sal volatile, quamdiu corporeum repræsentari potest, suam terram retinere. Jam calor ille exiguus, mediante aëre qui cùm vires suas adeò exercere nequiverit ut talem pugnam undè flamma oriretur excitaret, separationem fecit, in quâ sal volatile tantum terræ subtilioris secum abstulit quantùm opus fuit, aut secum auferre potuit, reliquum uti sal acidum & ob terrestreitatem suam crassi-

fi

ſius æqualem aquæ portionem ſibi vendicavit, terramque mediante ſuo ſale pellucidam reddidit, undè primò conſiſtentiam ſuam amiſit, cùmque ſal volatile etiam ſeparatum ſit & conflictus alcali & acidi inchoaverit unà & odorem perdidit. Hinc quidem cumulatè demonſtrare poſſemus, ſulphur, vel quicquid urit, ſolùm in acido volatili & terra conſiſtere. Cum verò hoc arcanum ſub quo multa latent divulgare mihi animus non ſit, & ita benevolo lectori allatę à me rationes parùm fortè ſatisfacerent, qui forſan etiam ſibi perſuaſum habebit, idipſum eſſe Lumen illud conſtans cujus ſupradictus doctiſſimus Profeſſor Dominus *Kirchmayerus* in ſua noctiluca mentionem fecit, illudque tranſitorium eſſe putabit, (quod tamen minimè ſic ſe habet) ad alias obſervationes & experimenta me vertam, & primò quidem de calce viva quæſtionem inſtituam, cur nempè affuſa aqua frigida adcò incaleſcat, ferveatque? cui quæſtioni ſemper reſponderi ſòlet, particulas igneas ſeſe illic inſinuaſſe, quæ affuſâ aquâ à contrario conflictu excitentur, tandem autem ab aquâ extinguantur. Illud equidem iis facilè poſſum largiri, qui nullam Chymiæ operam dederunt, verùm in omnibus rebus ſuam duntaxat opinionem ſequuntur; iis verò qui Chymicorum in numero cenſeri volunt, melius aliquanto ad hæc ipſa reſpondere conveniebat. Quod ſi enim quæram ulterius,

in

in quo istæ consistunt particulæ igneæ, particulæ sulphureæ in subsidium vocantur; si noscere cupio quid sint particulæ sulphureæ, occinitur mihi principium esse quoddam, in quô ipsi non negent, ubi sulphur, ibidem & acidum quoddam reperiri. Nunc sic ajo, sal acidum suam per vim ignis aquositatem amisit, & quia plus terræ fuit quam salis, hoc cum eâ indissolubili sese vinculô copulavit (nam si minus salis quam par est in comparatione terræ reperitur, nec ignis eâ nec aqua separare potest): quam primùm hoc sal subitaneam affusionem aquæ recipit, propriam suam terram denuò solvere aggreditur, undè tantus calor oritur. Cur verò sal illud elixiviari non possit, quodlibet tamen pannum resque similes corrodat, ubeiiùs in sequentibus docebitur. Ac primùm quidem ut demonstrem calorem in puro acido consistere, vitriolum calci vivæ oppono, quod, quale acidum sit, Chymici non compertum habent.

Hoc sumo, phlegma tamdiu indè elicio donec spiritus nubilosi exire incipiunt, tùm refrigescere sino, phlegma vel aliam aquam communem iterum affundo, quô factô totum vas incalescit. Quò ergo jam particulæ igneæ abierunt, num per catinum, arenam, & vitrum irrepserunt? nimis longè istuc quidem petitum foret. Si verò ex eô oleum (sicut ratione consistentiæ nominari solet) vi ignis 4, 5 aut 6 dierum spatiô destillem (pro-

ut ad quartam usque septimanam nonnunquam illud pellere soleo) & remanenti capiti mortuo, & planè ab omni suô oleô privato, aquam reaffundo, ne minimum quidem inincalescet. Jam verò hâc ignis vi particulæ istæ igneæ meliùs se insinuare potuissent quàm in primâ destillatione quæ lenior erat. Si jam adhuc vel minimus calor in illô percipitur, signum erit illud nondum satis expulsum esse, sed tantum adhuc salis quantum ad solutionem suæ terræ sufficit retinuisse. Sed dicat aliquis in hoc ipsô oleô particulas igneas posse latitare. Quod credere me oporteret, ni secùs mihi constaret. Jam quæritur, hoc oleô à phlegmate suô separatô, an non phlegma illud particulas igneas extinguere possit? Nam si ignis aliquis semel extinctus, vel res quædam in cineres redacta fuerit, nullaque ignis materia ampliùs restiterit, quæ per motum accendi posset, nullus indè iterum ignis resurgere potest. Hîc autem ego phlegma per balneum ab oleô ad consistentiam crassiorem & graviorem usque separo, idque reaffundo ubi iterum adeò incalescit, ut si incautè quis operetur, vitrum nullô negotiô dissilire experiatur, cùm & nimium propter calorem nequaquam manibus teneri queat, quod, si quàm sæpissimè repeterem, semper calor rediret. An jam particulæ istæ igneæ per catinum æneum, aquam & vitrum irrepserunt? cùm aqua igni adversetur, longiùs id ipsum

petitum foret. Cùm igitur oleum vitrioli unum è fortissimorum acidorum numerô sit, liquidò constat, calorem ex acidô provenire, itemque illud quod calorem in calce viva excitat, non particulas igneas sed sal acidum esse. Adducam hoc locô aliud etiam experimentum quomodo calor in calce viva produci queat, cujus tamen rationem jam superiùs indicavi. Sumo oleum vitrioli quod quinquies aut sexies rectifico, idque singulis vicibus in peculiari quadam retorta, quo instar crystalli limpidum evadit, illud capiti mortuo vitrioli pulverisato affundo, quod, omni probè separatô phlegmate, vix incalescit, phlegmate autem affusô, adeò statim incalescit, ut nequaquam manu teneri queat, ubi sal quia debitam suæ aquæ portionem sibi vendicavit, terram suam sicuti in calce vivâ solvere incipit, illudque ut priùs si proportio observetur in vitriolum redigit, semper tamen aliquid terræ relinquens, cujus causa salis volatilis invisibilis evasio fuit, de quô postea uberiùs mentio fiet. Memini in principiô omnia salia volatilia & acida, quamdiu corporea repræsentari possunt, terrâ suâ prædita esse. At, quæret quispiam, an ullum sal volatile reperiatur, quod corporeum præsentari non possit? hac de re, sicut etiam de pugna acidi & volatilis, iterum tractabo cum de salibus disputabo. Jam inhæreo sulphuri, & primò quidem minerali, atque ante omnia sulphur commune considerans

randum & examinandum constituo. In priori meô tractatulô de observationibus circa salia fixa & volatilia, &c. ubi sulphuris communis memini, illud quidem nullum principium esse asserui, attamen id ipsum in pinguedine terræ, quod oleum combustibile est, consistere statui, ejusque ignem inde probavi; quod jam satis diu est ex quo ista primùm scripsi, quô intervallô temporis per alia experimenta deprehendi, è tali quadam illud pinguedine constare cujusmodi olea sunt vegetabilia, verùm principium ejus esse acidum, & lumen ejus sive flammam in volatili quodam duntaxat versari. Quod si acidum illud corpus aliquod reperit in quô agere possit, volatile separatur, atque ita sanè calor deinceps monstrari potest, sed flamma non potest; terra enim à volatili separata est: exempli gratiâ, sume limaturam lunæ, vel veneris unam libram, sulphuris dimidiam vel quadrantem libræ, hæc probè inter se commixta, immitte in cucurbitam sive retortam, & ignem administra gradarim, ad extremum benè fortem, sic acidum etiam hic aliquam sui generis terram invenit quam solvere queat, & magnâ sui parte remanet in metallô; id quod hic elevatum fuit, misce denuò cum argentô aut cupro limato eâdem quâ antè ratione, donec nihil supersit ampliùs quod elevetur, quicquid aquositatis in vas recipiens transiit, & illud retine, usumque examina

&

& omnia exactè trutina. Primùm, metallum hoc in apertum ignem immitte, & non ampliùs ignem concipiet, sed argentum instar ceræ liquescet, siquidem candefiat, aut tali calori admoveatur in quô alioquin argentum candefieri queat, nasciturque ex eô naturale quoddam argentum Germanicè *Haarsilber* dictum & spiritus acidus evaporat, quæ quidem evaporatio, si magnô calore perficiatur, cunctanter succedit, nisi sal aliquod alcali superinjiciatur, nam illud si fiat, illicò ad argenti sui pristinam naturam redit, quod si verò mediocri calori admoveatur, quo vix excandescat, sal acidum exhalat, & argentum purum propter mercurium suum qui hìc in acido illo solvebatur, unà cum acidô suo elevatur aut crescit non secùs quàm argentum Germanicè *Haarsilber* dictum. Exhalante igitur hìc superfluô, luna id quod suum erat & antè habebat, retinet, inque candidâ suâ formâ denuò permanet aspectu pulchra & instar pullulascentis herbæ. Observanda autem si hoc quæritur, lenitas est. Luna hæc crescens appellatur, nec quod in prioribus meis tractatulis commemoravi, novum sanè inventum est, hoc loco duntaxat ejus facio mentionem, ut quæratur quò ignis & lumen de Sulphure abiit? cùm tamen sulphur lunæ tàm arctè copuletur, ut si in crucibulô fortiter liquefiat, potiùs instar plumbi crucibulum perfluat eâdemque ratione scindi possit, & per omnia
plumbi

plumbi ſimilitudinem referat. Imò ſi quis illud cum plumbo in cineritio purgare velit, ſine detrimentô id perficere non poteſt, partem enim aliquam plumbi friabilem reddit nigræ inſtar ſcoriæ, alterum plumbum ſemetipſum ductibilitate ſimilem ſibi facit (quod & ipſum in proportione ſitum eſt) & bonam ſecum partem in cineritium aufert, qua de re (volente Deô) in laboratoriô meo experimentali uberiùs dicemus. Jam ut ad ſulphur noſtrum redeamus; quò flamma ejus abiit? Reſpondeo, Sulphuris communis acidum terram lunæ aut veneris aggreſſum eſſe, in quâ primâ commixtione, ſulphur volatile ſuum retinet. Si jam deinceps lenis aliqua calcinatio inſtituitur, ſubtiliſſimum quod eſt de Sale in formam fumi abcedit, nam acidum ſuperfluam rerram aſſumpſit, quæ in comparatione prioris, terra mortua eſt, ſicque ſuum, uti ſali volatili nec terram ſuam ſubtiliſſimam communicare, nec flammam præſentare poteſt. Id ſi ulteriùs proſequar, multum laboris requiritur, ut acidum hoc ita ſimpliciter à metallis præſertim his duobus ſeparetur, quod meliùs leni calore quam vi ignis perficitur. Sal volatile acidum primùm abire non modo odor acris teſtatur, ſed, ſumatur luna immittaturque in retortam vitream, cui, in catinô arenariô poſitæ, mediocris ampulla excipiens aquam continens, adaptetur, ignis per aliquot dies lenis gradatim pro-

procuretur, ubi, quam primùm vas recipiens amoveatur valde acutus sulphureus quidam odor percipietur. Aqua, cujus parum esse debet, sal illud invisibiliter recepit; hoc enim Sal nullam secum terram vehit, quamobrem corporeum præsentari non potest. Qnamdiu enim Sal aliquod visibile exrra aquam monstrari potest, nullum adhuc Sal volatile purum erit. Jam quis forsan quæret, quomodo demonstrem Sal aquæ inesse, cùm id præsentare non possem. Hoc qui in dubium vocat, sumat puram solutionem lunæ aquâ forti factam, cui de hac aqua affundat & percipiet de lunâ aliquid præcipitari, undè patet, sal quoddam huic aquæ inesse. Quæ hujus ptæcipitationis causa sit, non longâ jam oratione persequemur, sed ut superiùs dictum, in aliud tempus, quando de omnibus sex metallis scribam, differemus. Hic primùm exposui, quomodo se subtile à crassiori separet: ubi quæritur an totum Sulphuris acidum hoc modô transferri possit? Respondeo, majorem quidem partem sed non totum ita transferri posse, nam una pars suæ & corpori suo infixum adhæret, quod leni igne in catinô apertô sub tegulâ quidem perfici potest sed laboriosè. Qui verò aliud experimentum desiderat, is sequenti modô id faciat: Sumat calcem vel limaturam lunæ (ut eâ primùm utar) & hanc sicuti antea dictum cum sulphure præparet, quæ nisi nimis forti igne pa-
rata

rata fuerit minutim conteri poteſt. Huic affunde ſpiritum Vini, vel quod ſatius Sp. Salis Armoniaci. Si jam luna exactè purgata ſeu copellata fuerit (ſicuti illam parandam eſſe præſcripſi) tunc ſpiritus ſalis armoniaci nequaquam cœruleô colore tingetur, ſed limpidus manet, & unam partem ſalis è Sulphure unà cum luna attrahit. Hoc reiteratâ effuſione & affuſione ſpiritus ſalis armoniaci aliquoties repeto, & probè calidum repono, donec illum nihil ſalis amplius aſſumere video, quod facile percipio, ſi aliquas guttulas in vitrô evaporare ſino. Quod ſi nullum indicium ſalis alicujus ampliùs percipitur ab opere ceſſatur, ſpiritusque ſalis armoniaci per Bal: Mar: leniter pro conditione quantitatis ad quartam uſque partem indè abſtrahitur, quo aliquot dies ſepoſitô, ſal concreſcit, quod ſi minùs concreſcit, nimium adhuc ſpiritus adeſt, quare tamdiu abſtractio proſequenda, donec concreſcat. Si quem ad hanc operationem curioſitas minus adducit, is leniter abſtractionem ad ſiccitatem uſque proſequatur, & ſal Sulphuris unà cum lunâ in fundo deprehendet, ſpiritus enim ſalis armoniaci genus ejuſmodi Salis ex ſe non relinquit. Hic verò, quoniam Sal illud in ſpiritu, quod nullam terreſtreitatem habebat, & hic denuò illam acquirit, ſe in illam inſinuavit cum eâque permanſit. Hoc ſal per retortam in arena deſtilletur, & obtinebitur ſpiritus mixtus qui ſpiritus lunaris appella-

pellari poteſt, majoriſque exiſtimationis eſt: Si maximè lunæ ſemper effectus in cephalalgiâ aſcribendus eſt. Et meô quidem judiciô argentum melancholicis prodeſt, præſertim iis qui eô deſtituuntnr præſentaneum eſt remedium ſpiritumque quodam modo curat, quanquam avarus difficilè curatur. Jam mihi nullus è ſale extractô neque è reſiduô ullam flammam demonſtrare poteſt, quę hujus rei cauſa ſit jam antea dictum eſt. Aliud adhuc de Venere; Sumatur hæc cum ſulphure (ſicut docuimus) ptæparata Venus, indaturque in catino plani fundi, ponaturque ſub tegulâ, qnæ pavimento ſeu laminæ firmiter ſit agglutinata, nullumque aliud foramen quàm ab anteriore parte habeat, quod probè luto claudi poteſt, ne quid aëris exeat. Hanc tegulam in talem fornacem pone vel inſere ut anterior ejus pars fornaci congruat, & tam ſubtus quàm ſuprà ignis ſubſtrui queat. Omnibus itaque firmiter lutatis, fornacem ferè totum carbonibus reple, ignemque deorſum accende, quô probè accenſô, alios deſuper madidos injice, donec fornax totus repletus fuerit, qui tandem exactè tam inferius quam ſuperius luto claudatur, ut ſaltem ſubtus, & ſupra foramen ad caulis pennæ magnitudinem aëri pateat. Hic gradus ignis per 2 dies & noctes ſervatur, & ſæpenumerò etiam longius aut brevius, prout aëris plus aut minus admiſſum fuit, & pro ratione tempeſtatis.

Quó

Quô factô materiâque probè calcinatâ, juxta
ornacem gravis odor percipietur, ſalque ſub-
liſſimum fornacem pervaſiſſe deprehendetur,
uantumvis diligenter lutô munitus fuerit,
eſiduum terram veneris ſolvere aggreditur,
a ut ſi quis probè obſervet bullire ac ſtrepita-
e idipſum & unà in ſcorias abire percipiat.
Quam primùm nihil amplius bullire animad-
ertitur, apertâ fornace, maſſa quæ tenax
nit, quamprimùm id fieri poteſt è catinô ex-
mitur. Quod ſi nondum tota in ſcorias abie-
it, eximitur ſaltem illud, quod in ſcorias
edactum fuerit, reliquo denuò igni commiſ-
o, donec totum in ſcorias mutatum fuerit,
uod niſi auditu, odore quidem certè ani-
madvertetur, nec quicquam hic omiſſum eſt,
niſi quod initio non dixi, dum ſulphur cum
upro ſicut antea dictum præparatur, id-
pſum antequam ſub tegula ponatur, ſubtiliſ-
ſimè conteri oportere, quô ſubtilius ẽo me-
ius. Has jam ſcorias ſumo, inque aquam
frigidam immitto, quô factô & aqua ſupra
modum incaleſcit, non ſecùs atque calce vi-
va injectâ, cœruleôque colore tingitur, undè
pulchrum vitriolum veneris paratur. Ubi
am flamma? adeſt adhuc calor præſente
etiamnum acido. Undè liquidò conſtat, ubi
calor ibi acidum, ubi flamma vel lumen ibi
volatile. Atque ita calorem ſine flammâ &
lumine demonſtrare poſſum. Poſſum ſimi-
liter lumen ſine calore, & flammam ſine ca-

lore

lore ostendere, quod domi meæ superiùs dicti doctissimi & celeberrimi viri, aliique præclari homines spectaverant, inque hunc diem monstrari potest; quomodò autem hoc fiat, scriptis hic provulgare non constitui. Spero me hic primò satis demonstrâsse an Sulphur principium esse possit, ubi videre licet, in quô Sulphur minerale constet, scilicet in acidô crudo, & sale acidô volatili, terrâque subtilissimâ. Ast ut ad derelictam Venerem nostram redeamus quæ semper à tyronibus Chymiæ impensiùs quàm Mars diligitur. Si quis dictum vitriolum Veneris per solutionem & coagulationem instar vitrioli concrescere sinens, præparet, & oleum indè solitô more uti notum destillet, phlegma separet, tumque eandem vel aliam aquam affundet, id ipsum denuò ut primùm incalescet. Num jam calor ex Venere provenit, an verò particulæ sunt igneæ aut sulphureæ? Si dices posse eas etiam ex Venere simul provenire non nego aliquid de sale Veneris ibidem posse latere. Ast, intuere caput mortuum, trutina Venerem tuam priusquam ipsam calcinas, postque calcinationem cum Sulphure, alteramque sub tegulâ factam calcinationem, Sulphur item quod additum ipsi fuit, & videbis quàm parùm id esse possit, tuumque defectum vel damnum in volatili reperies, quod tibi corporeum præsentare haud possibile foret. Si hæc omnia exactiùs unà cum oleô add

calculum revocentur, parvum erit quod Venus suppeditavit, sed unam adhuc partem de terrâ sulphuris apud Venerem remansisse, illamque augmentâsse reperietur. Hoc oleo rebus facilè inflammabilibus, præsertim quibus resina quædam ineſt, uti in pinô aliisque similibus, & Soli exposito facilè denuò ignis excitari poteſt, præsertim oleo iſto primùm affusô, subsequente exiguâ portiunculâ aquæ, hic enim volatilitatem & terreſtreitatem amissam accedente motu recuperat, hac ratione partes separatæ denuò conjunctæ, id quod prius ipsis producere possibile erat, & jam per manum artificis factum erat impossibile, producunt. Nisi mihi Sulphur minus propitium redderem, interrogarem, quò ignem suum amandaret, si ex: gr: sumam unam partem sulphuris communis, tres vel quatuor partes calcis vivæ, & hæc probè mixta in cucurbitam immittam, applicato alembico igneque forti administrato? Sic enim lactei coloris aqua transibit (præsertim si calx ad aërem dilapsa fuerit) & de Sulphure parùm sublimatur, idque secundum materiæ immiſtæ proportionem. Residuo affundo aquam, quæ initio colore quodammodo flavo tingitur, hanc si evaporem, sal obtineo quod tamen potius terra quàm Sal nominari poteſt, quod ita, ut dixi, urit, & terram albam relinquit. Hanc aquam hyeme in hypocauſto calidô 14 dierum vel 3 septimanarum spatiô aut diutius

chartâ solùm aliquâ tectam, ne quid pulveris incidat, sepono, quo factô super calcem lapilli angulares vel sal aliquod concrescit, in quo tamen nullus insignis sapor, an scilicet amarum, dulce vel acre sit, deprehenditur, aqua tetrum incipit exhalare fœtorem, quamvis de suavi ipsius odore ab initio nemo conqueri potest, tamen ad extremum adeò fœtet, ut in hypocaustô ampliùs tolerari nequeat. Si postea aquam instar crystalli evaporo, nec flava nec rubra est, neque arcendi ampliùs potest. Quæ jam hic causa fuit, quare aqua quæ antea flava erat postea tam limpida & fœtida evaserit? Causa hæc est, Sal acidum se quidem cum volatili in conjunctione cum terra calcis copulaverat, verùm cùm ambo humiditate destituti & arida corpora sint, illam solvere non potuit. Adveniente autem aquâ, Sal acidum potestatem aggrediendi terram sibi vindicavit, & per hanc digestionem volatile se separavit tetrumque hujusmodi odorem peperit. Quô separatô, unà & urendi vis secessit. Hanc in aquam si spiritum nitri vel oleum vitrioli infundo, terra quædam præcipitatur & fœtor statim perit. Hic odorem oportet interrogem, an odor ex Sulphure vel volatili procedat? Palàm est inter volatilia & acida naturalem aliquam cognationem esse, quæ volatilia scilicet acida sunt (nam de urinosis quæ ad Vegetabilia & animalia spectant hic non loquor). Jam si-

bi

bi volatile hic superfluum acidum acquirit, dum tamdiu acidum aquæ infunditur donec strepitare cessaverit, & cum illa secundum salsam suam naturam se conjunxerit, sicque non volatile amplius est, sed propter acidum & ejus terram tanto ponderosius evadit, suumque odorem ita spirare non potest. Quem vero retinet nondum quidem suavis est, attamen priori minimè similis, cùm semper inter subtile & subtilissimum discrimen faciendum sit. Hoc si clarè subsidere permitto, & phlegma separo, residuus odor una cum ipso transit. Ne quis mihi lac Sulphuris per calcem vivam factum objiciet; quippe cùm ejus præparatio inque illa latens stultitia non me fugiat. Denuo itaque ex jam dictis patet nullum inter odores Sulphuri locum esse.

Hoc Sulphur si initio cum calce viva ex igne aperto destillo, exit primo Spiritus naturali suo odore præditus, sicuti in oleo vitrioli, quem sequitur oleum, quod quidem parum erit, quoniam totum à terra calcis separare non potest. Cui jam verisimile non fit oleum Sulphuris & vitrioli unum & idem esse, is hæc & quicquid superius de Venere dixi consideret, & rem ita se habere comperiet. Etenim oleum Sulphuris per campanam factum nihil aliud est quam Sal acidum ab aëre humido præcipitatum. Si quis maximè oleum Sulphuris desideret, ei imposterum in laboratorio meo Chymico illud demonstrabo.

Quærat hic aliquis quare inter volatilia & acida naturalem quendam amorem esse statuerim, cum tamen prædicta aqua è calce viva, & oleum vitrioli vel spiritus nitri si confundantur, pugnam & strepitum faciant? Sed respondeo, hoc non ob Sal ejus volatile evenire, sed acidum quod una in aqua latet & tantum terræ quantum retinere potest solvit, quamprimum purum & subtilem spiritum acidum invenit, se cum illo conjungit, & terram suam dimittit. Nam hoc Sal solum suam ob terram nullum purum acidum erat, sed potius tale dictum alcali. Jam iterum quæso dicas mihi, ubi hic flamma vel lumen? Pe[illegible]nes acido quod è calce viva per destillationem elicui denuo calor est, quid ergo hæc formula loquendi sibi vult? Ubi calor ibi Sulphur. Cum enim hæc principia ea separârunt, nihil invenitur quàm aqua, Sal, & terra. Iterum quæri posset, quod si verum est ubi calor ibi Sulphur, qui fit quod spiritus nitri si stanno aut limaturæ ferri affunditur adeo se elevet & incalescat ut nemo id manu tenere possit? Et si oleum aut Spiritus vitrioli super affundatur, illa duntaxat solvat, nec calorem excitet ullum, licet oleo phlegmate suo affuso indeque spiritu præparato? an particulæ igneæ se in ferro vel stanno occultârant, an vero in Spiritu nitri latent? profecto in neutro. Ut enim de Marte primùm videamus, major ejus corporis pars terra est

S

Sal vero & Mercurius minima, quamvis mercurius in metallis nullum ſit principium, cum ſicut metalla in ſua principia, Sal, aquam, & terram dividi poſſit, de quo alio tempore dicemus. Jam autem ferrum validum habet acidum, ſuamque terram, quæ à Mercurio mediante hoc Sale exteriorem ſuum ſplendorem obtinet. Mercurius enim nequaquam ſubſiſtere poteſt, niſi acidum aliquod & ſubtilis terra metallica ipſi opituletur. Sapienti ſat. At, quærat nunc primum aliquis unde ductilitas & fluxus procedit, ſi non à Mercurio progrediatur? Is ſciat: Sal mercurio fluxum & formam ſuam una cum terra communicâſſe, ſicut jam antea in priori meo tractatulo memini, & quicquid in aqua vel igne liqueſcere debet, vel diffluit, id à Sale & aqua fluxum ſuum acquirit, quod uberius demonſtrabitur cum de oleo vegetabilium tractabimus. Jam primò notum eſt, quam difficile Mars per ſe liqueſcat, cujus cauſa eſt terra ejus ſuperflua & quod tantum Salis non habet quod illam ſolvere poſſit. Quare violenti modo id fieri oportet: talis autem terra facile in acido ſolvitur, quia illud quidem habet, ſed non in tali copia ut ei ſicut aliis metallis fluxum adferre queat. Jam ſpiritus nitri dignior eſt nomine acidi volatilis quam oleum vitrioli, quod parum admodum terræ habet. Hic quamprimum ferro ſuperaffunditur, illud primùm poroſius eſt, unde Spiri-

tus nitri vel aqua fortis melius & citius in illud agere, ſicque hujus terræ illico particeps fieri poteſt, cum igitur hoc non ſucceſſive ſed ſimul fiat, & ſal acidum crudum in marte exiſtens huic ſpiritui volatili auxiliatur, tam potens inde ſolutio oritur: cum præterea hoc acidum in marte etiam aquam reperiat quæ ipſi nullo alio modo quam per hunc ſpiritum communicare poterat. Si vero concentratum aliquod acidum aquam nanciſcatur, incaleſcit. Jam ſpiritus nitri terram aggreditur, & aqua in ſpiritu nitri hoc modo acidum acquirit, unde calor & elevatio illa, quoniam ut dictum terra ſimul invaditur, unde violentus ejuſmodi calor oritur. Hic denuo inquirendum ubi particulæ igneæ ſint? cum iterum calor ſine flamma adſit nullumque Sulphur percipiatur. Quod in priori meo tractatulo memini, marti combuſtibile Sulphur ineſſe, id ex veteri quadam compoſitione collegi, quam modò aliter habere comperio, ignem videlicet non eſſe cum flamma intelligendum, ſed illam ab acido ſuo quoque oriri. Quæ de Sulphure fixo perhibent, non parum miror terminum hunc adeo in uſu eſſe, & hanc tam diu ſtultitiam voluiſſe, cui tamen hic minime immorabor. Sed potius adhuc illud oſtendam, cur ferrum ex affuſione olei vitrioli vel Spiritus Salis non incaleſcat, ſed vix ſolutionem ſubeat niſi aqua ipſi affundatur. Ratio eſt, oleum vitrioli & ſpiritum Salis æque

ſp

ſpiritus acidos eſſe quam nitrum, excepto, quod hi non tam purè & exactè à terreſtreitate ſua ſeparati ſint quam ſpiritus nitri, qui tantum terræ quantum amittere poteſt, illicò ſeparat, cum contra, ſpiritus Salis & vitrioli duplum caloris requirant, priuſquam ſeparentur ſicque plus ſuæ terreſtreitatis quam ſpiritus nitri violenter ſecum ferant. Quare primò, non tam repentè poros ingredi poſſunt terramque tanta vi adoriri, qua ipſimet præditi ſunt, quare ob hanc illorum conſiſtentiam aqua affundatur oportet, ut ſe eo melius in ea extendere queat. Verum cum minimè propoſitum mihi ſit hic de ſolutione & præcipitatione metallorum ſcribere, non diſputabo de ſtanno plura, cum uno eodemque modo ſolvatur: ſed ſi, uti dictum, laboratorium meum Chymicum in lucem prodierit, tum uberius demonſtrabo cur hæc terra ferri & ſtanni non illicò inſtar aliæ terræ, reduci poſſit, & quantum unumquodlibet terræ & ſalis habeat. Hac vice cum ſulphure & igne mihi res eſt.

CAPUT II.

Inquirens

Quæ res ulterius Sulphuri attribuantur, & quænam corpora è mineralibus Sulphurea esse censeantur.

PRimo per se sunt Sulphur citrinum, Sulphur vivum, caballinum, &c. quæ quoniam hoc nomen antiquitas ipsis imposuit, merito ita nominari debent, cùm cujuslibet rei nomen, eam ab alia discernit: Cur autem vocabulum illud Sulphur, pro principio receptum sit, equidem penetrare non possum. Et ego quidem ipse, antequam rem probè cognovi, & anatomiæ metallorum operam dedi, multa de Sale, Mercurio, & Sulphure verba sum facere coactus, quibus etiam facillimè & perfunctoriè res confici potest. Si enim de causa aliqua, quæstio instituitur, mox mixtio quædam ex his principiis conflari potest. Sed ne de Sulphure aberrem, dicam, huic sulphureo generi, Antimonium, Arsenicum, auripigmentum, & multa alia hujus farinæ mineralia annumerari. Faciamus jam initium de Antimonio quod Sulphuri aliqua ex parte simile reputari potest, si enim illud calcinetur, instar Sulphuris communis

munis flammam concipit, quod præſertim noctu videre licet. Quod vero tam perſpicue non ardeat in cauſa eſt terreſtreitas ejus, cujus reſpectu, acidi & volatilis plus poſſidet, cum contra, Sulphur minus terræ ſecundum ſuam proportionem habeat. Separatio enim Sulphuris ab antimonio, ut melius quam antea urat, commodius inſtitui non poteſt, quam cum cinnabaris antimonii, ſolito modo cum mercurio ſublimato præparatur, quem nonnulli tam ſuperioribus ſeculis, quam & noſtra ætate è novitiis pro mercurio antimonii habuerunt, ne quid dicam de illis, qui hominibus perſuadere non dubitant, ſe cinnabarim antimonii absque additione ulla parare poſſe. At non multum ſtolidis iſtis ciniflonibus immorabor, ſed ad antimonium revertar. Si ſcire cupio quantum in antimonio Sulphuris lateat, melius id experiri non poſſum, quam ſequenti modo: Exempli gratia, ſumo 1 partem antimonii, & 3 partes ☿≏, hæc probè trita, exactè invicem permiſceo, & butyrum illud vulgare & notum indè paro, quo facto tandem, tanti cinnabaris una vice aſcendit, quantum alias in 3 deſtillationibus, attamen non tam purum præſertim ſi ignis plus quam par eſt ſubminiſtratur. Quamobrem melius eſſe puto: ſi ſumam 1 partem antimonii, & 2 partes mercurii ſublimati: Quod cum deſtillatum fuerit, ſumo capitis mortui in commune ita dicti & à multis rejici ſoliti denuo partem

unam, & mercurii ſublimati duas, iterumque deſtillo, quod tamdiu repeto, donec 2 lotones incirca & hi nedum plene quidem ex una libra (pro natura antimonii) terræ remaneat, quæ verè mortua, omnique Sulphure deſtituta eſt. Hanc cinnabarim antimonii ſumo, illamque adhuc ſemel ſublimo, ut pura evadat. Quæ primùm accenſa celerius & vehementius ardet quam antea; unde patet, terreſtreitate ſua privatam eſſe. Breviſſimus modus indagandi, quantum acidi mercurium coagulet, eſt, ut in lixivio probè bulliat, donec inde Mercurius currens ſeu vivus ſecedat. Vel ſumatur hujus cinnabaris pars una, limaturæ martis duæ, vel tres, miſceantur probè invicem, indantur retortæ, pellanturque fortiter ſolum ex arena, quod quidem cum duabus partibus cinerum clavellatorum vel Salis tartari etiam fieri poteſt. Tum examinetur vel ponderetur mercurius in conceptaculum tranſgreſſus, conſideretur etiam quam parva hujus acidi adfuerit quantitas, & exiguum deprehendes valorem, Jam mihi velim aliquis flammam ex hoc marte demonſtret cum tamen demonſtrare queam, me hoc modo martem calcinare & ſicuti ex venere vitriolum inde parare poſſe; unde calor ſine flamma demonſtrari poteſt, & denuo videri licet, an principium Sulphur vel acidum ſit. Integram anatomiam quantum acidi, terræ & mercurii in Antimonio ſit, tractare, cum id hic non

qua-

quadret, hac vice superſedebo. Et hoc loco ſolum illud demonſtrabo, an Sulphur principium ſit nec ne ſit. Porro ita dictus mercurius vitæ qui in conceptaculum tranſiit examinetur, & in regulum reducatur, vel fiat regulus cum nitro, tartaro & antimonio ſicuti notum, examineturque. Hoc pro ſuo quisque lubitu inſtituat, tamen nunquam plusquam 4 uncias reguli ex una libra antimonii obtinebit.

Jam quæritur, num hic regulus adhuc hæc tria principia Sal, Sulphur. & Mercurium poſſideat. Quodcunque tandem ad hæc reſpondeatur, ego nego, hic enim nihil niſi Mercurius invenitur qui cum acido & terra ſicut alia metalla conjunctus eſt, nec quicquam aliud mercurio frænum injicere poſſe perſuaſum mihi habeo quam acidum. Si jam de transmutatione mercurii in lunam & ſolem hic ſermo inſtitueretur, & objiceretur unam partem lapidis Philoſophorum, 1000 & plures partes tingere, vel acidum illud admodum forte eſſe debere, tamen hoc nihil refert, nec mihi ſatis nunc otii eſt ut hujusmodi ciniflonibus immorer, ſed alio tempore ipſis ad hæc reſpondebo. Nunc in regulo noſtro ſubſiſto, ubi ſcio aliquis quærat, quid illud ſit quod in calcinatione ejus elevatur vel ſurſum tendit? Mercuriusne illud ſit an Sulphur? cum nullum indè vitrum niſi prius calcinetur parare poſſim. Jam vero albus indè fumus ſecedit,

qui Sal acidum volarile eſt, quod tantum ſubtilioris terræ ſecum aufert, ut ſi fumus hic capiatur, albus in conceptaculis adhæreat, qui flores antimonii appellantur. Hac flores ſi probe examinem, unam partem Mercurii aſcendiſſe comperio. Hi enim flores, nitro, borace vel alio fluxu fuſorio æquè vitrum vel regulum præbent quam reſiduum.

Et Secundum aliam compoſitionem etiam Mercurium; acidum enim quod, ut ita loquar, vi quadam è corpore ſuo expulſum erat, non potuit uti Sal ſolùm aſcendere, alias illico Spiritus indè parari poſſet, verum inæqualem ſecum aufert partem, terræ & Mercurii. Eodem etiam modo nec fumus lignorum merum Sal eſt, quamvis illud maxime oculis percipiatur, ſed fumus hic omnes partes ligni vel herbæ, è quibus expellitur, uti Sal volatile, fixum oleum & terram ſecum in ſublime rapit. Ubi animadvertendum fixa & volatilia nequaquam diſcrepare, niſi ratione conſiſtentiæ, & prout plus vel minus terræ habent. Jam terra quædam gravis remanet, quæ nullo negotio per ſe liqueſcens, in vitrum abit. Hoc vitrum plerumque adhuc regulum relinquit qui iterum calcinari & in vitrum reduci poteſt, quod parvo negotio aſſequitur, quippe cùm hic regulus calcinatus facile liqueſcat, quicquid vero facile fluit, id multum Salis habet, Quomodo autem aliquod indè Sulphur demonſtrari poteſt? nec facit ad rem quicquam, ſi quis dica-

ca-

cat ex hoc vitro tincturam quandam extrahi poſſe; ubi autem aliquis color ibi Sulphur eſſe. Ad hæc ipſa reſpondere minus neceſſarium arbitror, quia in priori meo tractatulo jam hac de re tractavi. Si huic vitro denuo ſuperfluum alcali addatur, una ejus pars iterum in regulum abit. Qui ſi denuo calcinetur, & vitrum indè paretur, tandem in plane aliud vitrum tranſit. Huic enim vitro antimonio natura ſua deerat adhuc quædam terra craſſa, Salis acidi aderat nimium, terræ autem minimum, undè tam facile fluebat. Cum igitur hoc acidum ſe jam cum Sale acido quod penes ſic dicto Sale alcali erat conjunxit, unam partem terræ ſecum abſtulit, & mercurius bona ſui parte ſeceſſit, reſiduus vero in formam reguli ſui denuo ſubſedit. Cui mercurium metallorum præparare animus eſt, is quæ hic ſcripſi perpendat, cum vix clarius dici poſſint. Antequam Antimonio vel regulo huic valedicam, adhuc aliam quæſtionem proponendam arbitror, quæ meo judicio ob particulas igneas probè hic quadrat: Qui fit quod ſi regulus antimonii tamdiu calcinetur, donec non amplius fumat, poſt calcinationem qualibet vice pondere augeatur, idque pro ſingulis libris ad 6 ſcrup: imo ad unciam unam? Cum tamen multum in fumum abierit, quod perſpicuò videtur, adeo ut ſi omnia iſta quæ in fumum abierunt, capi poſſent, plusquam tres unciæ indè colligerentur. Quod ita probo. Regu-

lum antimonii quam ſubtiliſſimè paratum menſuro, deinde pondero, menſuram ponduſque obſervo. Poſt calcinationem illum denuo pendo & metior, quo facto menſuram ejus diminutam pondus vero adauctum fuiſſe, comperio. Defectum menſuræ ad minimum cum $1\frac{1}{2}$ tantum reguli antimonii pulveriſati compenſo, hoc ut prius pondero, tum calcino, donec priori menſuræ correſpondeat. Quibus inter ſe omnibus computatis, accuratè ſcire poſſum quantum ab una libri reguli ſeceſſerit, ac fere 3 uncias ponderi acceſſiſſe deprehendo. Quæritur jam undè pondus illud? ad quod ſemper vulgo reſpondetur particulas igneas ſe illic inſinuaſſe. Quæ reſponſio mihi anſam præbet, ut ad illos me vertam qui per ſpecula incendiaria corpus è Sole demonſtrare conantur, idque præſertim in calcinatione antimonii, quorum quidem eruditas opiniones non reprehendo, nec tamen metuo ne quod iſta minus ego credere poſſim, mihi propterea quiſquam ſuccenſeat, quod ſi enim menſuram priſtinam recuperarem, ſuſpicionem mihi afferret, hac autem deficiente dubium facile ſolvitur. Omnia enim porroſa corpora levia ſunt & ab aëre attolluntur, quamprimum vero compacta fiunt ab aëre præmuntur, qui primum ſuum ſpatium haud amplius invenit, undè gravitas procedit. Qui quantum aë gravitati obſtet vel eam adjuvet, plura ſcire deſiderat, is ſumat unam marcam auri, argenti,
plum-

plumbi, mercurii, vel ferri, &c. eamque accurate ponderatam, & una cum libella in orcam aqua pura repletam, immittat, & quid aër facere possit, & quomodo pondus infra & supra aquam mutetur, experietur, Imo tam accuratum indè facio judicium, ut ferè totam auri quantitatem in singula marca argenti latitantem investigare queam. Adhuc aliud experimentum particularum ignearum adducam. Sumatur cupella, qua ad examinandum metalla utimur, quæque probe sicca & excandefacta sit, hanc ponderatam, in fornaculam docimasticam per integrum diem relinque, eamque tam ignitam quam frigidam pende, & nullas particulas igneas quibus pondus tuum augeatur, in ipsa latitare, deprehendes: Si vero huic cupellæ, 2 vel 3 lotones plumbi impones, illudque absorbere sinas, post ponderes, pondus gravius reperies quam antea plumbum & cupella scorsim trutinata fuerint.

Unde jam particulæ igneæ accesserunt? annon & hæ, si causa gravitatis essent, in capellam se insinuare potuissent? Potuissent sane meo quidem judicio, & idcirco aliam hujus rei causam affero, plumbum scilicet poros cupellæ obserâsse, in quibus antea aër erat, unde levitas proveniebat; hic aër jam nullum ingressum habet, quamobrem corpus opprimit, illudque gravius reddit. Quod etiam iis qui minium parant, notum, dum id ipsum

pondere quidem auctum, mole vero semper diminutum reperiunt. Si particulæ igneæ in corpora se insinuarent, qui fieret quod si semicoctum laterem, & particulam crudæ calcis in fornacem lateritiam summè æstuantem imponam, lapis gravior, calx vero levior evadat? Si particulæ igneæ gravitatem causarent, æquè ponderosior evaderet. Lapis autem mole diminuitur, unde sicut dictum pori ejus exactiùs occluduntur, & pondus augetur. Ex calce verò humiditas vi expellitur, quæ unam partem sui salis acidi volatilis secum abducit, quare levior evadit, sique acidum quod illi inest aquam acquirit, terram suam solvit, de quo jam antea prolixiùs tractavimus. Hujusmodi argumenta multa alia adduci possent, si necessitas id postularet, verum cum hac vice mea experimenta simplicia sufficere videantur, pluris id demonstrare non immorabor, quippe cum satis me demonstrasse puto, particulas igneas per calcinationem quæ speculo incendiario perficitur nullum nec corpus nec pondus facere. Alia & solidiora argumenta tamdiu non reprehendam donec contrarium demonstratum fuerit. Sol an frigidus an verò calidus sit? de eo quid sentiam non jam libet aperire, ne fortè eruditos aliquos. vel scripturam ipsam offendam, & in suspicionem hæreseos alicujus incidam; cæterum id mecum perpendi, quia demonstrare possum lumen absque calore & calorem esse absque lumine.

Et

Et lucis proprietas si consideretur, multarum meditationum ansam præbet. Quare me ad illos vertam, qui rem cum Speculis incendiariis habent, & quæstionem explicabo, quæ quidem ipsis simplex apparebit, verum fortasse ab iis nondum percepta est: Qui fit, si speculum aliquod hujusmodi, cujuscunque tandem sectionis sit, sumam, cumque illo fornaci vitrariæ, vel alio quovis luculento igni appropinquem, tamen è propinqua hac flamma vel æstu ne tantum quidem petere possum quantum vel pilum quidem offendat? tentetur quocunque modo placuerit, cùm contra tempore hyemis ope ejusdem speculi à Sole accendatur. Ubi meo simplici judicio è dicto igne proprior & validior calor quam è remoto solo acquiri possit. Nam etsi dissimilis proportio fornacis vitrariæ & Solis est, tamen tam validum hic est lumen ut si probè æstuat, vix aliquis illud præsertim inassuetus intueri possit, minimè verò tempore nocturno.

Si jam proprietatem lucis & ignis considero, & quomodo unum absque alio esse possit (nemo autem hic sibi persuasum habeat, voculam ignis talem ignem qualis ille noster est significare, quippe cum calorem sub illo intelligam) in insolitas incido cogitationes. Lumen enim meo judicio tam validæ est proprietatis ut ubi prædominatur tam aër quam aqua cedere cogatur. Possem hic amplius quærere: Qui fit tandem ut summo æstivo tempore intensissimo

calore

calore multi tamen dies calidi, alii verò frigidi, alii verò nubili ſint? Quænam ad hæc futura reſponſio ſit, facili conjectura mihi videor aſſequi poſſe, nec ignoro, aliquos eſſe futuros qui meam hoc in genere nimiam ſimplicitatem arguant, qui exiſtimem Solem cum hunc tantum æſtum ſpirat, atque ex ſe effundit, eodem nos nihilominus temperamento poſſe conſervare, quamdiu uno eodemque gradu nobiſcum verſaretur, & aſcendentes nebulas & frigora prohibere (ſi modo ex inferioribus partibus illa ſuam originem ttaxerunt) ne integros dies quemadmodum in provinciis maritimis fieri ſolet nobis immineant, ſed calorem ejus id ipſum non eſſe conceſſurum. Sanè & luna lumen quoddam eſt, quod ſi ab igne lumen proficiſceretur annon ſpeculum quoddam poſſet reperiri quod tot ex luna vel fornace vitraria radios colligeret, ut vel minimum caloris perciperetut, temporibus præſertim æſtivis, quibus multæ noctes æſtivales diem caloris vehementia vincunt. Quód ſi iam lunæ lumen frigidum eſt, quæ cauſa, cur non opprimat calorem; lumen ſane præfulgidum obtinet nec quid illam impediat intelligo, cùm multi eam nobis quam ſolem eſſe propriorem inaudiam. Natura luminis admirabilis eſt, imaginem ipſe animo meo propono hujus rei, & mihimet frigiduſne Sol ſit, an vero calidus, ipſe ſatisfacio: alios autem de hac re diſputantes cum audio animus meus nequaquam

quam acquiescit. Eruditas Mathematicorum observationes, semper aliquid Solem ignis simile ex se emittere, non dissimiles veri sanè possum existimare, quaque id ratione fieri queat, & quæ causa sit cur nihil ei propterea decedat, possum demonstrare, itemque quomodo fulmen & tonitru gignantur in laboratorio meo naturali quadam ratione, scio repræsentare. Si quis vero ex me quærat frigidumne solem an vero calidum existimem, ei respondeo: utrum vis: sic enim non est cur quisquam mecum hac de re contendat, utpotè quia nihil aliud quam interrogavi. Nunc quidem bono cum Deo disputationi finem imponam, posteaquam satis jam specula illa ustoria contemplatus sum igneasque illas particulas consideravi, adeo ut non armonii tantum illius nostri oblitus fuerim, verum etiam oculi mei cæperint hebescere, corpus vero ingravescere ac defatigari, utrique vero quietem simul appetere. Cum illud interim firmum ac fixum maneat multum etiam de antimonio reliquum esse quod scribi posset, quod tamen omne hoc loco exponere minus conveniat. Et est sanè fatendum veteres non abs re huic mineræ orbis terræ hoc (♁) tale signum attribuisse, pari ratione, quâ non sine magna causa circuli notam rectæque lineæ & anguli recti in quo tota architecturæ ratio cernitur vitriolo attribuerunt. Et quemadmodum mercurius Chymicorum vexator appellatur, ita in-

inquam optimo jure antimonium eorundem chymicorum pamphilius posset appellari, ex quo videlicet multa ab ipsis mirabilia effinguntur. Unum saltem ex iis omittere non possumus quin delibemus, in quo jam illud quidem Soli Deo notum arbitramur, cujusmodi sit illud sulphur quod ex scoriis antimonii conficitur, de cujus effectu ego quidem non disputabo, verùm ejus duntaxat cuique compositionem spectandam committam.

CAPUT III.

De Arsenico.

HOc loco venenatum & portentosum hoc mineræ genus paucis considerandum necessario mihi propono, quod à nonnullis illud ipsum inter species sulphureas numeretur. Principio igitur hoc ipsum vim urendi nullam habet, nec flammam ex se ullam emittit, estque ejusmodi ut in aqua forti aut aqua regia solvatur, quæ omnes non sunt Sulphuris proprietates, quod si dixeris nihilominus sulphuris instar sublimari gravemque expirare in calcinatione odorem; ac propterea magis fixum quam cœtera esse Sulphur, quia vim urendi non habeat. Respondeo,

ſpondeo, vocem illam magis fixum, (cum illud ignem defugiat) ad ſublimationem ita quadrare, eamque cum eadem ſocietatem habere, quam aſinum cum lyra; nec parum mihi ſtomachum movent tam portentoſæ & ab omni ratione alienæ opiniones & phantaſiæ, ſumque in ea prorſus opinione, cauſam, cur in alchymia tam parum à multis proficiatur, hanc eſſe, quod ipſi neſciant, ſulphureamne, an vero mercurialem materiam tractent, nec ſatis exploratum habeant, an ſimilia an verò contraria ſibi mutuo jungant, de qua parte vel nimium vel parum ſumant; unde fit ut tam abſurda minimeque convenientia ſæpè numero confundant & miſceant, ſubliment ac figant ut vel ipſæ Lamiæ exhorreſcerent. Atque ab hac culpa né memet quidem ipſum planè remotum exiſtimari volo, qui haud gravatè confiteor me ſuperioribus temporibus benè quoque ipſum in hoc labyrintho oberrâſſe, quia nullam adhuc accuratam mineralium anatomiam in qua penitus acquieſcere potuiſſem, deprehenderam. Vulgi qnidem opinione nemo ferè reperitur, qui ignorare ſe putet, quæ mineralium ſub terris generandorum ratio ſit, re autem ac neceſſitate poſtulante examen non novit inſtituere illius rei, in qua totus verſatur quamque ante oculos poſitam manibus tractat. Si vel ipſum Arſenicum interrogarem, ſulphureumne, an mercuriale ipſum eſſet? ita ſtultè atque abſurdè non eſſe quærendum,
ſed

sed manu potius conprehendendum, primumque pondus gravitatem suam perpendendum, atque ita hanc quæstionem ab ipso statim principio esse decidendam respondere. Quanquam non omnis à mercurio gravitas proficiscatur, verum à corporibus conflatis atque compositis, alias enim necesse foret, ut lignum sæpius plus in se mercurii, quam multi metalli genera contineret; quo fit, ut ita simpliciter omnis à mercurio gravitas derivari non possit. Illud tamen ostendendum est, & possum unius ego diei spatio demonstrare, ad minimum qnod ad possibilitatem ipsam attinet, ipsius arsenici vel mulro maximam partem esse mercurium. Ac ut videas arsenicum corpus metallicum mercuriale secum ferre: Cape smegma vulgare aut sal alcali, & destilla per retortam, videbis friabile corpus quoddam metallicum sublimari, quod quamprimum attingit venerem eam penetrat, & albedine eandem colore inficit, id, quod arsenicum crudum ipsum quoque suapte natura facit. Hujus rei causam qui cognoscere cupit is priorem meum legat tractatulum, de observationibus circa salia fixa & alcalia, quo loco rem hanc copiosius atque uberius tractavi. Hæc, de qua dixi sublimatio metallica facilius instituitur, quam ex corpore arsenici crudi mercurius elicitur: Quamobrem autem instar metalli sublimetur non est hujus loci, quando instituti mei ratio non est, ullius sive

mer-

metalli, sive mineralis proprietatem atque anatomiam describere, verùm duntaxat ostendere, arsenicum neque sulphur, neque corpus aliquod sulphureum esse censendum. Quod si quis hoc loco excipiat ipsum non secus quam vulgare sulphur in forti lixivio liquescere, undè sulphureæ illud esse naturæ, concludendum videri, hoc, si verum sit, quæ ratio, cur non etiam in aqua forti quod à natura sulphuris alienum est solvatur? Acidum ejus quod attinet, illud pari ratione ut sulphur obtinet, sed in compositione terræ & mercurii differunt. Si quis sublimationem opponat, is sciat, mercurium si Sal nanciscatur aliquod, Sal videlicet acidum in crystallos redigi sublimatione, ac potest quædam sanè hic similitudo comparari, excepto illo quod Sal illud quod in arsenico est, cum majori terrestreitate circumdatum, saporem non ita edere potest, ut mercurius sublimatus, qui propter corrosivam naturam suam veneno arsenicum uno gradu antecellit, nec tam facile ex corpore humano elicitur, quam arsenicum, quando hoc sæpenumero per vomitum nullo insigni detrimento expelli potest, quod vero cum mercurio sublimato, propter ejus pernicitatem, penetrantemque & corrosivam ac salinam naturam fieri propemodum non potest: nisi fortè ille, in cujus corpus id ipsum venisset quamprimum potum aliquem de benè forti lixivio assumeret; quod, quamquam

quam mediocrem ebullitionem gigneret, corrosivum tamen ita enecatum, celerius quam alias per vomitum ejiceretur. Quanquam vero non facile quisquam ita curiosus reperietur ut hujus rei facere periculum cupiat, potest tamen nihilominus in aliqua bestia capi periculum. Arsenicum suaptè natura excitat vomitum, de quo cani cuidam aliquanto plus quam unum scrupulum objeci, quod damni præterea nihil attulit ei, quam quod gravius vomuerit, quanquam laboranti pinguedine quadam subsidium tuli. Quæ hoc loco de forti lixivio & mercurio sublimato commemoravi, ea scio quibusdam, hæc duo ex aspectu duntaxat & sapore considerantibus mirabilia visum iri, cum utrumque acrimonia quadam præditum sit. Ego vero benevolo lectori primum quidem externum quoddam specimen proponam: sumatur mercurius sublimatus, quem non sine diuturna ac vehementi nausea linguâ degustare non possumus, huic purum lixivium è cineribus *poctasse* vel sale tartari infundatur, fit ex utroque massa quædam rubicunda saporis expers, quæ, medicina quædam cum sit, sine nocumento ullo assumi potest. Dicat aliquis, illud extrinsecus fieri quidem posse, sed in corpore humano aliam quandam esse rationem: faciendum igitur mihi putavi ut exemplum aut historiam aliquam commemorem, quæ, cum ego, famulus artis pharmaceuticæ addiscendæ causa

in peregrinatione versarer, evenit. Hæc est hujusmodi: Vivebam in civitate quadam nobili in officina pharmaceutica, cujus hic nomen propter claram ejus ab uxore familiam silentio prætetibo qui chymiæ ne rudimentis quidem vel levissime imbutus erat, utpote quæ in omni vita nunquam dedicerat: Huic aliquando à sene quodam docto atque expertissimo doctore medico recipe quoddam mittebatur, in hanc ferè sententiam R. mercurii dulcis drach. j. mercurii vitæ scr. j Ung: pomad. unc. j. ms: detur in vitro: sign: *Salblein zum Haupt*. Is quem dixi idiota probè intelligebat hoc ipsum adversus phtyriasin comparatum esse remedium; sed mercurius ei dulcis & vitæ deficiebat, cum tamen antecessor ejus (qui quemadmodum ex omnibus indiciis colligi potest vir intelligens & in his rebus non imperitus fuit,) duas propemodum antimonii libras reliquisset, cum nec mercurius quidem sublimatus ac vivus deesset. Horum utrumque, cùm semidiei spatio confici potuisset, is, recipe illud afferentem me ac significante, non esse præsto, prætereaque interrogante an id ipsum conficere me juberet (cùm sine ipsius discreto mandato defectum nullum supplere liceret) ad dispensatorium *Schroderi* confugiens mercurium dulcem ex mercurio sublimato & vivo confici deprehendebat, à meque contendebat propterea ut id ipsum ex hac compositione confectum traderem; me autem

tem recusante & quidpiam metuente, id, quod & deinceps evenit, ipse ad opus accinctus, mercurium sublimatum miscuit cum ipsa pomada: quamprimum autem unguentum illud usurpatum atque in scabiem, in qua hæc superba familia habitabat, inditum fuit non intensissimi tantum puerum dolores corripuerunt, verum caput etiam ejus vehementer intumuit, & parem, retro ac ante rotunditatem nactum fuit, adeo ut vix nasus amplius deprehenderetur, atque ita puero paucarum horarum spatio post inflammationem moriendum fuisset. Medicus, qui probè intelligebat hujus mali culpam, usitatam illius quid pro quo sumendi consuetudinem esse, magna cura ac sollicitudine conflictabatur, nec ullum in istis angustiis exitum reperiebat, ac fuisset, quemadmodum diximus, puero moriendum, nisi Licentiatus quidam Medicinæ Chymiæ non imperitus, in pharmacopolium venisset petiturus quiddam quo carnem suam infumaret, ut, qui de nulla re magis in vita quam de Baccho & Cerere laboraret. Huic rem ego concredebam, acceptâ responsione se puello unius horæ spatio opem esse laturum, mecum arcanum illud suum ulnæ tabaci accepto pretio communicabat, idque quod supra exposui exemplum proponebat: dabatque consilium, lixivium quoddam forte præpararemus, idque puelli capiti circumdaremus, ita fore ut malo remediaremus. R[illegible]
quam

quamprimum percepta, tempus mihi longum videbatur donec ille discederet, arrepto repentè palliolo ad Doctorem illum accurrens, herum meum quanquam exiguo pretio dignum excusavi, consiliumque illud ipsum explicavi non ita quasi ante semihoram illud ab isto Licentiato primùm didicissem, nam ei Doctor ille vehementer erat infensus, verùm tanquam meopte illud ingenio commentus fuissem. Quid multa? Medico consilium meum secuto paucarum horarum spatio pueri caput pristina recuperata valetudine novam plane formam induebat. Sublato enim tumore cutis, & crines paulatim decidebant, ita ut vix una capitis & reliqui corporis caro eademque deprehenderetur; nam à patre suo mystico artis Chymicæ penitus ignaro, in alium prorsus statum transferebatur. Hæc quanquam materiæ nostræ propositæ de particulis igneis ac sulphureis minus quidem conveniant, venenum tamen quod in arsenico & mercurio sublimato latet, aliquam hujus rei occasionem dedit; accidente quoque illo, ut si cui fortè Medico hujusmodi quippiam aliquando objiceretur, is vero in hisce artis Chymicæ varietatibus minus fortè versatus esset nonnihil hinc subsidii atque emolumenti petere posset. Ut vero auripigmenti quoque mentionem faciamus, illud propius aliquantò quam arsenicum ad sulphur commune accedit. Diversa autem arsenici recensent genera, veluti arsenicum album, de quo hoc loco

actum est, arsenicum citrinum, rubrum, &c. Quoniam vero multi ignorant, quando Arsenicum citrinum loco arsenici albi usurpant, qua in re utriusque differentia consistat ac sæpius propterea quidpiam ab eo sibi pollicentur, quod tamen in ipso non deprehenditur, hanc à nobis institutionem accipiant: fieri solere ut ad officinas illas in quibus arsenicum præparatur, arsenicalis farinæ ut vocant sumantur centum libræ, 10 libræ sulphuris citrini ac simul sublimentur, inde arsenicum citrinum gignetur. Si quis dubitat, is sumat hac circiter proportione de arsenico & sulphure, eaque probè inter se commixta sublimet sic ad eam, quam cupiat, arsenicum puritatem rediget. Eadem ferè arsenici rubri ratio est, nisi quod scoriæ scoriis sulphureis minera quædam apponatur *Luper nisel* dicta, quæ una cum arsenico purum rubicundum arsenicum procreat. Hic denuo quæretur: quò ignis & flamma de hoc ipso per arsenicum sublimato sulphure abierunt? respondebunt, in tot particulas abiisse, ut aptum non sit amplius ad prodendum flammam, non autem propterea sulphur in hoc ipso corpore latens esse negandum. Non est sanè illud quidem negandum cum illud nos ipsi adjecerimus, verum, cùm acidum sulphuris suo in mercurio arsenici ejusque terra fungitur officio aliud longè quoddam genus efficitur nec illud, quod erat prius, permanet, verum si probè sepa-
ratu-

ratur, acidum illud erit quòd compositionem hic effecit, & à quo color quoque ipse & calor potissimum promanârunt.

CAPUT IV

Agit

De corporea repræsentatione Salium, de qua antè sermo fuit; item de corrosiva calcis vivæ natura.

Priusquam à Sulphure igneisque particulis longius discedam, curandum est mihi, ut id quod pollicitus sum me explicaturum penitùs exolvam. Proposui autem, Sal quamdiu corporeum repræsentari posset tamdiu terram quoque aliquam obtinere; hic jam quærere aliquis posset; An quoddam etiam Salis genus sit, quin corporeum repræsentari queat? hujus rei pauca qædam breviter exempla afferam; ac primum quidem de spiritu urinæ. De illo notum est, si destillatus fuerit, primum magnam salis volatilis copiam concrescere, quæ succedente deinceps infirmiore denuo liquescit, quo fit ut spiritus urinæ simul appelletur. Hoc sal si concrescere patiamur destillationemque repetamus ad extremum adeo penetrantem spiritum habebimus, qui vehementer satis nasum vellicabit. Jam nullum inter spiritum

illum & & sal volatile siccum aliud discrimen est, quàm quod huic aqua sua deficit, & sal volatile aquæ injectum quamprimùm spiritus efficitur, non secus atque ille alter in quo Sal volatile & aqua in ipsa destillatione inter se quamprimum permixta fuerunt. Pars reliqua Salis, à qua terra separata fuit in aqua latet, adeoque volatilis est, ut corporea repræsentari nequeat, hic enim aqua prædominatur nec se ab illo patitur separari, quemadmodum mercurii vivi terrestreitas & Sal aquam suam tam arctè comprehendit, ut manifestare ipsa nequeat. Si quis hic credere nolit in hoc spiritu urinæ Sal etiam nunc corporeum latere, sibique peculiarem quendam spiritum opinione ipse fingat, veluti probè mihi notum est esse quosdam, qui discrimen aliquod inter spiritum illum & Sal volatile quærendum censeant; (quæ tamen opinio falsa est,) cum omnes spiritus aliud nihil sint quam salia volatilia subtilissima in aqua resoluta, cumque terra illa ab aqua per destillationem maximam partem separata fuerit, & cum, si postea hæc ipsa aqua vel minimo calore tangatur, hoc Sal subtile una cum aqua in altum elevetur, & hæc inter se tam arctè cohæreant, ut si aëri aperta exponantur, simul avolantia vitrum vacuum relinquant (quod ipsum salia quoque volatilia rectificata facere solent) si quis jam ut diximus minus credat, sal in hoc spiritu corporeum es-

quod

quoddam, is ſolutione Solis cum aqua regis inſtituta hunc ſpiritum affundat, eouſque, donec ſtrepitus conſederit & pulvis quidam flavus in fundum ſubſidet qui aurum fulminans ſolet appellari. Hic quemadmodum in priori meo libro commemoravi Sal ſuum volatile & acidum continet in ſeſe: iſtud Sal vero ego à terra Solis elixiviare non poſſum, quanquam Sal tamen volatile de ſuperiori illo ſpiritu urinæ in eodem reperitur. Quod ſi animus eſt Sal illud corporeum repræſentare, reſtituo ei quod amiſit, corpus nimirum cum acido conjunctum; eſt enim inter acida & urinoſa perpetua quædam & ſempiterna contentio, eouſque donec unum alteri prædominetur. Si vero Sal illud volatile, in hac calce auri viſibile efficere cupiam, Sumo auri fulminantis partem unam, Salis vitrioli puri partes tres, & hæc inter ſe probè mixta violentè deſtillo per retortam aut per cucurbitulam & ſal quoddam nitidum ſublimatur, oleo longè à priſtina ſua aciditate remotum tranſeunte, aurum, cujuſmodi ante ſolutionem habueram, ita recuperavi. Hic, quis ſal illud volatile à calce auri ſeparare denuo potuit? è quo perſpicuum eſt, me in priori meo tractatu verè dixiſſe, cùm fulmen ab acido & volatili proficiſci confirmavi. Hoc loco excipiat aliquis hujus rei cauſam ſal illud volatile eſſe poſſe, quod à Sale armoniaco naſcitur. Quicquid ſit, tum illud accuratè cerni oculis

non poteſt, ut exploratum habere poſſimus. Si quis vero ſcire cupiat an Sal illud volatile ego corporeum repræſentaverim, is ponderatis omnibus, aquam, ex qua aurum præcipitatum fuit, leniter evaporare ſinat, & rem ita ſe deprehendet habere, qui enim ejuſmodi experimenta ſuſcipere inſtituit, omnia quàm accuratiſſimè ponderet oportet. Secundo Spiritus volatilis ille in vitriolo ſpectetur; In quo primum phlegma quoddam tranſit, deinde nebuloſi quidam ſpiritus, naſum vehementer vellicantes, ſuccedunt hos, denique graviores quidam ſpiritus ſubſequuntur. Quamdiu enim Sal in capite mortuo eſt, oleum aut ſpiritus aliquis inde elici poteſt. Hic ſpiritus volatilis, ſi è magis fixo, & majore cum portione terræ commixto oleo leniter ſepareretur, nemo unquam, ſal corporeum ex eo repræſentari poſſe, demonſtrabit; niſi fortè in ſolutionem quandam lunæ ac mercurii infundatur, ita enim aquam ſuam amittere, & terræ metallicæ ſeſe adjungere in præcipitatione cerni poteſt, id, quod trutinatione explorari poteſt, neque enim ut acida volatilia, ita ea, quæ ſunt urinoſa in corpore ſeſe oculis ſolent ſubjicere. Si vero, quid ſint acida volatilia, fortè quæratur, ſciendum eſt omnes ſpiritus acidos ſuam quandam, tametſi unus majorem quàm alter, habere volatilitatem. Pars enim illa volatilis nulla re alia differt à cæteris, quam ratione conſiſtentiæ terreæ, cu-
jusmodi

jusmodi sunt spiritus vitrioli, nitri, salis, &c. In hujusmodi acidis vitriolum maximè fixum reperitur, cujus spiritus & oleum nulla re, quam in eo quod odorem quam subtiissime exhibet, discriminantur, Quam ego rem permagni facio atque adeo unam unciam majori pretio dignam judico, quam integram libram spiritus mundi. Quamprimum autem aciditas quædam sentitur, ea, ab eo, quod ita vocatur oleo, proficiscitur, quod sal per destillationem una cum phlegmate abripitur. Hoc ita probatur: Sumantur omnia ea quæ per retortam transierunt, & in Balneo destillentur, & deprehendetur ultimò acidas guttulas stillare, imprimis vehementer fervescente balneo. His itaque sese objicientibus guttulis (id, quod in balneo Mariæ vix nisi humili cucurbita & ingenti quantitate solet accidere) cucurbita cineribus aut arenæ impositaeousque, donec nebulæ apparere incipiunt, destillo. Quicquid hic per destillationem transiit, acidum est, cujus rei causa calor fuit aquæ, qui Sal illud rarefecit, & propterea id ipsum transtulit secum, quod magna salis copia adesset.

Si jam oleum residuum in vitream retortam infusum denuo destillo, initio quidem leniter, denuo phlegma quoddam deprehendo. Hoc phlegma crebro, ex guttulis à retorta destillantibus donec acescunt soleo degustare, id quamprimum animadverto sublato phlegma-

te illud quod acidi ſaporis eſt; denuo ſolum ſino deſtillare, donec oleum exeat, cujus guttulæ linguam adurunt. Primum hoc acidum adhuc abundat aqua, &, uti diximus, per violentiam abreptum eſt. Hoc jam acido cum eo quod per alembicum tranſiit confuſo acidi quidem purum, aquæ vero multum reperitur. His pari ut ante ratione deſtillatis, phlegma primum, ultimo quiddam iterum acidi, & tandem oleum exit. Hoc jam acidum tamdiu deſtillo donec, ut dixi, forte illud oleum ſubſequàtur. Huic operi tamdiu inſiſto, eandemque operationem repeto, uſque dum omnia in inſipidum quoddam phlegma & acerrimum oleum convertuntur. Unde jam planè perſpicuum eſt, aquam ſalia ſecum abducere, itemque cujusmodi inter oleum illud & ſpiritum differentia ſit; quippe cùm omnia ſalia tandem per deſtillationem cum aqua transferri queant.

Gravis hic exoritur quæſtio videlicet: Si oleum quoddam vitrioli haberem, & aliquis ſpiritum ejus à me peteret, an peccatum committerem, ſi oleum illud vitrioli phlegmati aut puræ alioquin aquæ ad gratum uſque ſaporem affuſum, traderem loco illius ſpiritus? equidem nego, quæ & ipſa opinio per ea. quæ attulimus, ſatis ut ſpero confirmata fuerit. Si ſal illud pellatur una cum iis quæ prima deſtillatione exiverunt odoremque adeo penetrantem ſpiret, ſpiritus vitrioli vo-

latilis

latilis appellatur, de quo ſupra copioſius explicatum eſt. Spiritus nitri inter cœteros volatilis eſt maximè, in eo ſal corporeum quis repræſentabit? niſi forte ſequenti ratione, nam integra nitri libra, in deſtillatione non amplius quam quadrantem libræ ſalis præbet. reliquum totum eſt aqua, cum alias una libra nirri integram libram ſpiritus exhibeat: quod hac ratione probo: Paro ſpiritum nitri receptaculo ad juſtam menſuram aqua repleto quem & rectifico, dum tantas acquirat vires ut 2 partes accuratè unam partem argenti ſolvant, aut tamdiu paulatim argentum injicio, quamdiu ſolvendo par eſt. Exempli gratia: ſumo argenti unciam j, ſpiritus nitri uncias ii, idque ſolvo, deinde, deſtillatione phlegma ſeparo, donec rubei ſpiritus uti ſal volatile exire inceperit, & in fundo vitri fluxerit. His ſimul ponderatis, 2 unciis reſpondere deprehendo, & una ſalis uncia uni unciæ argenti ſolvendæ par fuit. Hæc uncia Salis ſi minus quam unciam aquæ obtineat, haud facile lunam propter ſuas vires ſolvit. Cujus rei cauſam in aliud tempus rejicio. Hic Sal illud denuo corporeum factum in igne denuo volatile eſt non ſecus atque aliud quoddam nitrum. Unde perſpicitur *Omnes Spiritus nihil eſſe aliud quàm Salia reſoluta in aëre.* Hanc quantitatem Salis quæ fuit in ſpiritu nitri computa ex proportione illius nitri quod injectum fuit, &, quantum nitri tranſierit cognoſces.

Hîc jam quæritur, reliquum, quod ex arena elixiviari denuo non potuit, quò abiit? Ad hanc quæstionem respondere non est hujus loci, sed illud modo, quo dixi animo subjiciatur, sal terram aliquam adeptum, aut terram sal aliquod, quo indigebat, nactam, postea neque igne neque aqua mutuo posse separari. Si cui minus credibile videatur aquam per destillationem Salia transferre secum, is huic Sali & lunæ aquam affundat destillatam & aliquoties destillet, & singulis destillationibus copiosiorem calcem argenti in fundo deprehendet. Quantum enim de Sale nitri transiit, tantum abjicit argenti. Hæc edulcoratio philosophica appellatur quæ magni laboris est, & sæpius priusquam Sal hac ratione transferatur, repeti destillationem postulat. Quærat hic quispiam, quid ex isto tanto labore utilitatis percipio, cùm certum sit illud me una destillatione in arena denuo posse separare? Respondeo nec ego quidem propterea describo ut quidquam ex eo utilitatis percipiatur; iis, quibus volupè est unam partem Salis ex aliquo corpore nancisci, nec tamen per communem edulcorationem sine totali solutione adipisci possunt, hæc in usum suum convertere non ignorabunt. Quæ hac de re ulterius commemorari possint in aliud tempus differo.

De Sale communi observandum est, ejus spiritum probè rectificatum & oleum appellatum

tum Sal ſuum volatile magis tamen amittere quam oleum vitrioli, quod ſi enim vitrum linteo vel alia quadam re obſtruatur, eam multo celerius quam reliqui omnes corrodit; ne dicam ſi ſal & vitriolum una deſtillentur, quam fortis tum is eſſet futurus. De reliquis autem compoſitionibus Salium veluti nitri, ſalis armoniaci, &c. itemque de variis & diverſis eorum effectibus, eorumque cauſis impoſterum aliquando explicabitur. Hunc ſpiritum Salis corporeum repræſentare qui cupierit, inſtituat ſolutionem martis, & ſimilium id genus, accuratamque cùm ipſius aquæ tum cæterorum omnium ſupputationum adhibeat, ita, quantum ſalis de una libra ſpiritualiter transferri potuerit, deprehendet.

Poſtremò etiam illud adhuc commemorandum eſt, quæ cauſa ſit, quamobrem calx omnia corrodat, è qua tamen acre Sal nullum elixiviari queat. Sal eam quoddam acidum habere ſupra demonſtratum eſt. Quod ſi jungatur corpori, in quo corroſivam ſuam illam vim exerere queat, volatile quoddam plerumque urinoſum aut aliud quoddam ſal è cineribus appoſitum reperit, ubi aut contentio aliqua tum, aut convenientia exiſtit, ſemperque ex ejusmodi contentione aut convenientia alteratio quædam naſcitur, id quod cerdonibus probè notum eſt, ut, qui coria ſua illo inficere ſolent adjectis quandoque calcis vivæ cineribus. Nunc vero plus in cineri-

bus quam in calce acidi reperitur, quanquam illud quod in calce eſt terræ ſuæ arctius jungatur. Convenientibus igitur hiſce duobus, ſuaque inter ſeſe mutuo communicantibus adeo invaleſcit acidum ut ejuſmodi ex ſeſe lixivium pariat, quod cutem & pilos ſimul avellit, eò, cum à cerdonibus uſurpatur, primum ob volatilitatem ſuam pilos aggreſſum corio detrahit cùm, ſi nimis diu inſideret, ipſum quoque corium aggreſſum corrumperet. Hic aliqui jam ſcioli, quod lixivium illud acidum appellem nullum me inter acidum & alcali diſcrimen intelligere, ſuſpicabuntur. Proverbium vulgare habet, ejusmodi hominibus inchoatum opus non eſſe oſtendendum; ingenio qui valent, non offendentur, ſed expectabunt, dum de acido & alcali tractavero; nunc in ſulphure duntaxat occupatus ſum principium ne illud in mineralibus appellandum ſit. quo factum eſt, ut de Salibus quæ mineralibus tribuuntur, & ſalia acida dicuntur, mihi ſimul fuerit neceſſariò tractandum. Nunc illud quoque videbimus an ſulphuris aliqua in ſua ſubſtantia in metallis vis ſit. Quanquam vero inſtituti mei non eſt hoc loco plenam de metallis tractationem inſtituere, nonnulla tamen de principiis argumenta proponam, & tanquam in tranſitu attingam, ac primum quidem de coloribus & odore, an videlicet illi à ſulphure proficiſcantur, explicabo. Sequitur itaque

CA-

CAPUT V

Tractans hanc quæstionem:

An Color & Odor in metallis & mineralibus à Sulphure proficiscantur?

Non progrediar longiùs hoc loco quam patet regnum minerale, reliquis eousque dilatis, donec ad vegetabilia pertractanda pervenero. De sulphure Veneris & Martis jam tùm in superioribus actum est, cùm nulla interim de colore facta fuerit mentio. In superiori tractatulo meo, colorem naturæ quendam lusum esse dixi, cujus ex æqualitate & inæqualitate salis acidi volatilis & terræ semper est origo. Nam sal volatile acidum in solutionem illius ex quo natum est, infusum, nullam aliam facit alterationem, quam quod priorum, quem deprehendebat colorem rariorem aliquantò ac magis pallidum reddit; neque enim ullum hic contrarium est, cum & ante ejusdem generis fuerint, &, quemadmodum ante diximus nulla re alia quam ratione consistentiæ differant. Exempli causâ: si Venerem in oleo vitrioli phlegmate suo prædito solvo, spiritu volatili quem supra descripsi affuso, alteratio quædam apparebit: Si verò in

iſtam ſolutionem Veneris pauxillum duntaxat ſalis communis infundatur, illa, quæ antea cærulea fuerat nunc amœnum quendam viridem colorem induit. Sed nullum jam hic ulterius Sulphur deprehenditur, imo ſi maximè aliquod in genere ſulphur ineſſe probaretur, cum tamen nihil unquam ex hoc metallo demonſtrari poſſit, quod nomen Sulphuris mereatur, aut ullam cum ipſo affinitatem habeat, niſi reſpectu duntaxat ipſius acidi. Accedit autem hic jam acidum ad acidum, omnemque ſal commune in ſe habet terreſtreitatem ſuam, quæ ab oleo vitrioli ope ac beneficio affuſi phlegmatis ſeparatur, ex qua amœnum illum viridem colorem nanciſcitur, quia cæruleus color in terram ſeſe & contrarium acidum inſinuat atque alterat: quamprimum vero ſpiritum aliquem Salis armoniaci aut urinæ affundo, quia inter ſpiritus & ſalia mineralia vegetabilia & animalia perpetua quædam pugna eſt, & rarius jucunda quædam conjunctio, in ſpiritibus præ ertim quæ ſic dicuntur exiſtit, alteratio quadam oritur & ſpiſſior evadit ac cærulea cocti inſtar amyli, omniſque ſeſe terra oſtendit, quæ in Venere, ſale communi & oleo vitrioli fuit adeoque inſpiſſatur, ut unguenti quandam ſimilitudinem induat; talem enim frigus in volatili calori in acido junctum commutationem efficit. Si plus ſpiritus Urinæ affundo, ut is prædominetur, ſimilitudoque aliqua caloris

ac frigoris nascitur tantumque liquoris ipsa terra nanciscitur, solvitur denuo in puncto temporis, & cæruleo colore tinctum, insignem quandam pulchritudinem consequitur. Quod si oleum vitrioli denuo infundo, oleum flavescens discriminatim cernitur, si confundo, ad pristinam suam viriditatem redit, cum sale volatili commixtum cæruleum colorem recuperat. Vellem nunc scire quomodo probari possit ex Sulphure nasci colorem, cum hic denuo ex contrariis colores oriantur. Quis ex sale volatili sulphur demonstrat? quin ex ipso acido nihil quoque aliud, quod colorum varietatem pariat, existit, quam dissimilitudo quædam acidi & volatilis, plurimique ex hac contrarietate colores eliciuntur.

Aliud exemplum: Solvo Venerem in oleo salis, & rubescet, aquam si affundo, terra quædam albicans præcipitatur, & cæruleum colorem consequitur, affuso deinde oleo vitrioli primum videtur tanquam flavescens præcipitaretur, si confundo amœnam accipit viriditatem Postea sale communi affuso viriditatem assequitur albescentem. Si spiritum salis ammoniaci aut urinæ affundo, iterum ut prius mutat colorem & pro quantitate affusi spiritus cæruleum evadit. Aliud exemplum: Venere in aqua forti soluta, solutio cæruleam præ se speciem fert, absque spiritu salis armoniaci. Affuso sale communi, flavescit, addito spiritu salis armoniaci aut

urinæ,

urinæ, cœrulei fit coloris & pro quantitate additionis simile efficitur amylo, & quemadmodum ante ad purum cœruleum redit colorem, deinde affuso oleo vitrioli, albescentem denuo viriditatem assumit. Si vero oleum tartari per deliquium factum adjicio magno edito strepitu elevatur, & albicans terra quædam præcipitatur & denique hyalum adipiscitur colorem. Hic præcipitatur terra, qua observatione, quantum in spiritibus terræ sit, potest deprehendi.

Ex his jam benevolus Lector intelligit, quo pacto in re una duntaxat eademque, à Sale contrario semper color mutetur. Quod si ex Sulphure color oriretur, nonne necesse foret, corpora quædam, quæ illud secum afferent, accedere. Nunc vero pura duntaxat hic Salia conveniunt, & quæ dissimilitudine volatilis sui, acidi ac terræ inter se differunt. Sed quærat hic aliquis ergo tam multæ ex ternario colorum varietates existere possunt in compositione & odore? an non commodiùs hac ratione possum proponere: ter tria efficiunt novem? Quoties vero novem personæ sedes suas mutare queant, ita ut nullus eorum in pristinam redeat, ea de re consule Mathematicos, *Swenterum* & alios, qui rem istam plenissimè tractaverunt. Simili ratione res hæc melius quam ita percipi non potest: Sumatur salis quoddam pro lubitu genus spectetúrque accuratè, & ex aqua, Sale

ac

ac terra conſtare deprehendetur. Aqua poſt ſolutionem corpus ac principium ſimplex eſt ac propterea pro uno reputandum, Sal & terra vero pro majore aut minore ſubtilitate ſua ſemper in tres partes, quarum ſingulæ iterum in tres partes dividi poſſunt, ita adjuncta aqua, quæ partem unam exhibet, numerus 19 emergit, quæ toties commutari poteſt ut exprimi verbis nequeat.

Quoniam igitur omne corpus ex hiſce tribus, ut aqua, ſale, & terra conſtat (ubi tamen obſervandum eſt aquam primam eſſe materiam generationis omnium corporum, terram vero ultimam annumeratis ipſis quoque gemmis, ſal vero medium & vinculum omnium rerum) facile omnem colorum varietatem animo comprehendere poſſumus, itemque odoris, ſaporis, formarum, venenoſitatis, ac ſalubritatis diverſitatem quàm vel artificis manus, varia ac diverſa commixtione & compoſitione, vel etiam ipſa ex ſeſe natura peperit. Hoc ut clarius aliquantò atque illuſtriùs proponemus, exempli cauſa: ſumo Arſenici, Sulphuris, antimonii ana., iſta tria vitro infuſa ſino liqueſcere, & gignitur inſigniter rubicunda maſſa pellucida, ſi particulatim ſpectatur. Deinde ſumo arſenici ſemiunciam, Sulphuris quadrantem unciæ, antimonii unciam & denuo variatur. Et cùm in hisce tribus ſolum pondus mutaverim, tu ipſe cogita quoties effectus ipſe & color commutari

tari possit. Eadem in aliis omnibus rebus ratio est, exempli gratia: Jam generatur quædam materia mercurii, ad hanc terra acido conjuncta accedit, prout hæc jam æquali aut inæquali proportione conjunguntur ita gignitur metallum vel ductile vel friabile cujusmodi videlicet conjunctio fuit, & prout denique frigus & calor suo in hoc opere munere functa sunt; nam putrefactio, digestio, & fermentatio faciunt omnia, & prout hæc ipsa corpora primum inæqualiter ab aqua generantur ita calor subterraneus suo fungitur munere. Non quasi necessario mercurius in hac ita dicta generatione prima materia metallorum semper esse debeat. Nequaquam sequitur illud: Verum hac materia *Gur* dicta generata, nulla res propius aut commodiùs in eadem quam mercurius gigneretur. Quoniam vero, ut jam dixi, aqua terram suam per calorem adventitium in nimia copia uno loco dimisit, in hac materia *Gur* dicta fermentatione acidum gignitur, quod ex ea firmiter arcteque juncta, simul metalli genus quoddam efformat. Qua de causa fit etiam, ut sæpenumero in uno lapide, tria metalli genera reperiantur, quod materia illa *Gur* dicta non sit æquabili per omnia compositione, quando mox celeriter, mox tardius ipsa coagulatur. Semel igitur compacta illa ut ita loquamur, sive firmiter duntaxat conjuncta, terra instar est corporis humani quod suis quidem venis præditum est,

quæ

quæ aquis illis in fodinis comparantur, in quibus ſanguis ultro citroque, circulatione quadam vertitur; nihilominus tamen circumpoſita caro, ſuum quoque ſanguinem obtinet, nec ſuo quodam, cujus ope ac beneficio calor ipſe conſervetut motu carere poteſt. Cujusmodi ergo quiſpiam diverſis utitur ciborum potusque generibus, vel naturam ſuam aſſuefacit, ejuſmodi quædam ſeſe ſanguinis & aquę diſſimilitudo oſtendet, ſubinde calore, ſubinde vero frigore, viciſſim prædominantibus. Ipſe vero calor & frigus pugna eſt illa inter acidum & volatile, quæ in fermentatione inæqualiter prædominantur, unde tumores, tubera aliaque id genus incommoda oriuntur. Fieri igitur nequaquam poteſt, ut æqualitas ulla verùm mixtura quædam ſemper & inæqualitas tam in terra quam in ipſis quoque hominibus inveniatur. In priore meo tractatulo ſcripſi, hominem alcali quoddam in naſo perpetuo ſecum circumferre cujus beneficio odorem ipſe perciperet, his accuratiùs deinde conſideratis, aliisque ſuſceptis experimentis, iſtam ſententiam defendere amplius ac tueri non poſſum, conſiſtit enim olfactus in acido, ipſe vero odor ſuapte natura volatile quoddam eſt. Quod hac potiſſimum ratione in regno minerali demonſtrari poteſt. Sumo Spiritum vel Sal Volatile CC. urinæ, Salis Armoniaci eique aromatibus odorem quendam concilio: His deinde in hypocauſto quodam menſæ impoſit

positis, amploque vitro infusis, sumo recens destillatum oleum vitrioli quod ita dictum spiritum volatilem adhuc in se continet, acriterque nasum vellicat, hnnc in hypocaustum illatum spatio duarum circiter ulnarum ab hoc ipso spiritu salis volatilis pono, & hæc duo unum corpus formare magnumque atque insignem vaporem videbis expirare: verum ita hæc ponenda sunt, ut aër ab uno ad alterum liberè commeare queat. Nam si is arbiter interponeretur, illud fieri non posset. Quoniam odor ab uno ad alterum per aëra semper omnis deferri debet. Quod hinc perspici potest, sic ubi fœtidum cadaver aliquo loco projectum sit, egoque pertranseam adverso quidem vento nihil olfaciam prorsus, is vero qui mihi est è regione, cuique odorem ventus afflat, fœtore gravissimè vexabitur. Similis etiam hic ratio est; ex utroque enim spiritu acrem sanè odorem admoto naso perceperam, rem vero oculis nullam cernebam; cùm tamen deinde per universum hypocaustum oculis & naribus probè percipiatur. Quemadmodum enim fumus sensu quodam oculos afficit, eo, quod secum affert sale acido ac volatili, ita etiam hoc ipsum sensum quendam in naribus gignit. Hujus rei periculum non commodiùs quam æstivo tempore & serena tempestate potest fieri, utpotè cùm odor facillimè tum percipiatur. Imo si dicto spiritu volatili aut Sale ejus volatili

tili tantum deposito accensoque sulphurato, eoque combusto in medium progrediar, inter sulphur & vitrum in quo spiritus ille est, fumum nullum prorsus deprehendo; quamprimum autem invisibilis ad volatile ipse accedit, ascendit fumus, odorque per hypocaustum diffunditur, cum prius ille longè ita gravis non perciperetur; est enim volatilibus cum acidis naturalis quædam aut pugna, aut amplexus prout illa diversis speciebus constant, ambo enim eundem ortum, ex fermentatione videlicet habuerunt. Quod si ergo dissimilibus è corporibus gignuntur, veluti hic ex sulphure & spititu CC. aut urinæ, perpetua quædam inter ipsa pugna existit: Si vero ex eodem sunt corpore, acidum cum natura volatilis affinitate quadam jungitur, atque inde fit, ut continuus quidam inter illa complexus existat. Plura hujus generis commemorare possem hoc loco, nisi vererer, ne longiùs, ab iis, de quibus hîc tractationem institui, mineralibus dilaberer. Ut igitur ad propositam antè quæstionem revertar, an in mineralibus color & odor à sulphure proficiscatur. Non immeritò ex iis qui sententiam istam tuentur quæreretur, si spiritus nitri destilletur, qui fiat ut integer recipiens rubicundo colore tingatur, adeo ut oculis perspici nequeat, sale verò illo in aëre resoluto, & in liquorem spiritumve converso, quamprimum pelluciditatem solitam acquirit, nec amplius rubescens oculis re-

repræſentari queat, ſi ſpiritum ſalis deſtillo, tranſit albicans & recipientem facit albeſcere. Quod ſi jam colorem inviſibilem in nitro repræſentare oculisque ſubjicere cupiam, illud commodiori ratione fieri non poteſt, quam ſi ſali communi ſpiritum nitri affundam, ſic enim is non ut ſpiritus nitri aſcendit, ſed alius quidam inde ſpiritus, nempe ſpiritus ſalis naſcitur qui aurum ſolvit cùm id antè non faceret, tantamque flavedinem conſequitur, ut auro comparari queat. Eſt autem omnis plerumque extenſa rubedo flaveſcens & quam acris, qui priùs in duobis illis non erat, accedente calore incipienteque deſtillatione, odor ſit artifex ipſe deprehendet. Jam alius hic quidam color, alius odor, ſaporque reperitur, nec tamen ſulphur hic ullum adeſſe ſtatuendum eſt, hinc ergo quantum inæqualis terræ ſalisque proportio valeat, intelligi poteſt. Hujus generis ſexcenta afferri poſſent: exempli cauſâ: Cujusmodi nitrum & ſal armoniacum gignant odorem, qui tamen in neutro eorum ſeparatim latet, verum violenta illa conjunctione & inæquali commixtione producitur. Sic ergo & odor ipſe corporeus repræſentatus eſt. Jam quæritur, an color ſine forma repræſentari poſſit, ut comprehendi nequeat, & nihilominus color ſit? Hac de re multa mihi & varia in mentem venerunt; an videlicet eſſet aliquid, quod cernere quidem oculis poſſem, tangere non poſſem. Dicat aliquis,

quis, hoc eſſe ejuſmodi ut ſingulis quoque diebus eveniat. Verum res probè ſpectetur, & ſemper corpus hic quoddam adeſſe deprehendetur. Spiritum nitri tangere equidem non poſſum cum ſuo tinctus colore aſcendit, poſtea vero quiddam habet ſali non abſimile corpus ſuum, nec retineri ſi præcipitatione poteſt, quin color ille in ſal ſuum ſeſe inſinuet. Hoc, qui experiri cupit, ſequenti ratione id fecerit commodiſſimè: Sumatur Arſenicum album & nigrum ex his conjunctis ſpiritum deſtilla, hinc quam valde rubeus vapor aſcendat, verbis explicari non poteſt. Quod ſi colorem illum perpetuo conſervare animus eſt, Sumo globum aut aliud quoddam vitrum ejusque orificio operculum vitreum quam accuratiſſimè adapto, vitroque mediocriter calefacto rubicundum hunc ſpiritum celeriter in id tranſire facio, vitroque vehementer jam rubeſcente, operculum quam ocyſſimè intrudo, ne quid humidi aëris una ſubintrare queat, vitro deinde vernice undique firmiter communito ne quid aër irrepat, color ille vel integrum ſeculum conſervabitur; cùm tamen nullum hic quod contrectari queat corpus reperiatur. Par eſt quoque ratio luminis, quod eodem modo, licet majore difficultate conſervari poſſet. Odor ut hic videri poteſt, multas ut color ſubit varietates. Silice, quamdiu libet naribus licet admoto nihil odoris percipio, duobus vero in obſcuro loco mutuo in-

ter

ter se collisis, non tantum collidente me fulgens lumen apparet, verum etiam satis olfacienti gravis odor præbetur. Multa enim suam, motu quodam violento, aut vi ignis, aut artificis commutatione accedente, mutant naturam, qua de re plura deinceps exempla afferentur. Quare superius scripserim, vitrum illud in quod spiritus iste compellendus erat, calefaciendum esse, hanc habet rationem, quod crassior ille ac humidior aër expellendus sit, ut subtilior ibidem conservari possit. Atque ita tractationi de colore & odore in mineralibus finem imponam; quando omnia experimenta explicare nimis longum foret; cum præsertim in doctrina de Vegetabilibus de istis uberiùs sim acturus. Reliquum adhuc est in hoc regno, ut de Salibus separatim tractetur, sequitur ergo

CAPUT VI

Explicans quæstionem:

An Sal alcali in Salibus mineralibus locum habeat, quæque huic annumerari debeant? Item quid inter ea & Salia ex Plantis intersit? Denique an Sal principium sit?

Principio Salibus mineralibus annumeratur vitriolum, nitrum, Sal commune, Sal gemmæ, alumen. Hic quæritur, quodnam inter hæc Salia

sta-

ſtatuendum ſit diſcrimen, & an aliquid in iis inſit, quod cum ſale alcali comparari queat? in vitriolo quidem, nihil reperitur, nec quicquam ulla ratione elici poteſt, quod ſalis alcali nomen mereatur, cùm purum ſit acidum, vinculumque metallorum. In omnibus illud metallis & mineralibus reperitur ex iisque elicitur. Meo itaque judicio mirabile illud ſal, ſal univerſaliſſimum omnium metallorum & mineralium jure ac merito poteſt appellari, Omnia, quæ ipſius opė ac beneficio præſtari poſſunt nullius ætas hominis unquam perſcrutabitur. Ego quidem multos de illo centenarios conſumpſi, multaque poſſem de illo commemorare, niſi tempus & vocatio impediret. Ut ſummatim complectar, ſera & clavis eſt omnium metallorum. Quantum enim ego judicare poſſum, res nulla in natura rerum, neque naſci; neque conſervari ſine acido poteſt, (de quo in vegetabilibus uberior fiet mentio) hoc, prout validum aut infirmum eſt, ita cujuſque rei vita & rimen eſt. Nec in alumine quicquam reperitur, quod ſic dicto ſali alcali attribui queat, utpote quod omnium acidorum volatile eſt maximè, cujuſque minera ad mineram vitrioli proximè accedit ptopter urinam, quæ ad ipſum adhibetur, planè mutat naturam ſuam, vimque magnam habet in exaltandis coloribus, id, quod in ſericis aliiſque colorum generibus perſpectum eſt; quam eandem vim

D ſpi-

ſpiritus quoque urinæ aliaque id genus obti-
nent. Boracem ab hac minera aluminis non
ita longè diſſitum eſſe oportet, ſimilem enim
in calcinatione ſpeciem præbent, præterquam,
quod terra boracis ſal ſuum ad extremum
quam terra aluminis tenet arctius, Hic enim
liqueſcens in vitrum abit pellucidum, ſed non
ita alumen; adhæc nihil in borace oſtendi po-
teſt, quod alcali nomen merito habeat; nun-
quam prius ex eodem, quam ſuperioribus
duobus vitriolo & alumine, ope videlicet ter-
ræ ſuæ volatilis poſſet demonſtrari. Nitrum,
& ſal commune ita dictis ſalibus alcalibus ma-
xima ex parte annumerare licet. Hæc enim
ſi fluant in igne cum pulvere carbonum, aut
ſulphure comburantur, alcali naturam indu-
unt. Acidum enim, quod à terra ſua ſepara-
ri poteſt ea deſerit; reliquum ſal acidum ter-
reſtreitatis habet nimium, ita ut ab ea neque
per ignem neque per aquam ſeparari queat.
Quia nunc iſta aquam ſuam in igne perdide-
runt, eam, quia ſal ipſi terreſtreitati æqualis
denuo ad ſe attrahunt, & facilius quam ante
in aëre diffluunt; adjuvante potiſſimum ſale
acido ſulphuris ex eodem aut ex carbonibus
profecto; ſic enim aliquantò ſal magis quam
ante dominatur, faciliusque in aëre ſolvitur,
quam cum inæqualitate conſtaret, munere
quoque ſuo cum in aëre fluxit, non ſecus at-
que alia alcalia in præcipitatione metallorum
perfungitur. Quamobrem ita dicta ſalia al-
ca

calia in aëre diffluant, & quare alcalia dicantur hujus rei tractatio propriè pertinet ad eum locum cùm de sale ex vegetabilibus agetur, ubi omnes observationes, quoad ejus fieri poterit explicabuntur.

Nunc quidem restat ut ad duas quæstiones respondeatur, nempe, quantum salia mineralia à salibus ex plantis aut vegetabilibus differanr? item, an sal & terra principia sint? Ad primam sic breviter est respondendum, respectu quidem ipsius acidi nihil ipsa differre, quando ex salibus ex plantis æquè spiritus acidus metalla solvens elici possit, quàm ex iis, quæ mineralibus annumerantur. Nisi vererer ne quid illi mihi succenserent, qui nitrum Sal universalissimum censeri volunt, mineralibusque annumerari, hanc illis quæstionem proponerem: respectune acidi, an volatilis id faciant? profecto omnibus accuratè ponderatis, tam ex sale ex plantis ejusque sale volatili, quam ex animalibus nitrum conficere possum, cujus spiritus non minus metalla pro eorum differentia solvit quam sal, spiritus, aut oleum vitrioli (puto enim mihi licere illud ipsum, mox Sal, mox spiritum aut oleum appellare, dummodo nominis ejus faciam mentionem, cum solummodo accidentaliter differant.) Quærentibus an Sal commune propriè mineralibus potius quam aliud genus annumeretur, sal marinum propono, & ex omnibus animalibus sal quoddam huic assimile

demonſtrari poſſe confirmo; cum è contrario in mineralibus, nihil præter purum acidum ei ſimile poſſit reperiri. Satis me dixiſſe puto, ſi vitriolum ſeram & clavem omnium metallorum eſſe dixero. Hoc enim verè acidum eſt purum, reliqua acida ſunt mixta ſuperiori commutationis ratione intelligenda.

Si jam verum illud quod quærimus acidum, nitrum eſſe volumus, quare non ſumo purum quoddam? quanquam non nego, ipſum excepto vitriolo eſſe optimum, majoremque in mineralibus quam cœtera vim habere. Hinc, quantum ipſa Salia differant intelligetur; Deus naturæ ſal quoddam ac terram tribuit quæ ab aqua proficiſcuntur. Ex uno enim oriuntur omnia, omnibusque in rebus trinitas hæc cernitur indiſſolubilis. Sal enim cum ſemel fuerit generatum in ſubtiles quidem ſpiritus per aëra denuo poteſt diſſipari, nunquam vero ex ſua trinitate in aquam redigi, tametſi in eam diſſipetur. Pari ratione neque terra & ipſa ſimiliter ex aqua & ſale generata nunquam in aquam ad ultimum reſolvi poteſt ſuamque aquam & ſal ad extremum uſque ultimi judicii diem inſeparabiliter atque indiſſolubiliter retinet. Omnia, uti diximus, fluxerunt ab uno, à quo hæc duo generata inſeparabiliter ſe mutuo permanent. Non ſum Theologus ego ſed Chymicus, haberem aliàs quod hoc loco dicerem, nunc vero tacendum eſt.

Qui-

Quidam Chymici mihi objicient, quare ab his aqua ſeparari non poſſe cenſendum ſit, cum tamen igni aqua haud illibenter locum cedat? Non ſum equidem ita hebes, ut iſta neſciam: eſt autem alia hic ratio, ubi minoris ac majoris vis reperitur. Quemadmodum igni aqua cedere cogitur, ita & ille ab hac extingui poteſt. Et licet Sal in igne liquefiat, aquam nihilominus tamen retinet ſuam, & quamdiu in igne eſt pelluciditatem. Non quaſi omnis in igne aqua ſeceſſerit, ſed à terra & ſale indiſſolubiliter conſervatur. Imo ſi vel in ipſum quoque vitrum redigatur non tamen aquam ab eo penitùs omnem ſeparatam eſſe ſequitur, cujus ab aqua & ſale pelluciditas proficiſcitur. Hæc, ſcio, multis portenta quædam videbuntur: ſed ego peculiarem his de rebus in ſæpius jam memorato laboratorio meo experimentali tractationem reſervo: poſſem equidem hoc argumentum diverſis experimentis comprobare: quoniam vero res eſt in Chymia magni momenti, & inſtituto nunc meo minus convenit, etiam hoc loco nimis longum foret, unum tantum afferam exemplum, quod multis abſurdum fortaſſis videatur; illud me tamen conſolatur, quod ſperem fore ut inter decem imperitos dimidia tamen pars peritorum atque intelligentium reperiatur. Tu ipſe cogita quoties argentum & plumbum ignem ſuſtinuit! Inde confice mercurium qui ſine igne fieri non poteſt. Ego vero in ſuperiori

tractatulo meo mercurium ex aqua & Sale potissimum mediante subtili quadam terra perlata statui constare. Ad hanc rem plenius demonstrandam multa possem afferre experimenta, quod tamen opus esse non judico. Hunc igitur mercurium calefac, quoad eum tenere manu potes, & cucurbitulam candefacito in eamque mercurium infunde, & vix erit, quin frangatur vitrum magnoque edito fragore avolet, hanc rem probè considera: Primum cur vitrum rumpat, cur fragorem edat, cur ignem fugiat, &, ista propter aquam suam facere facile judicabis. Hinc quoquo modo perspicitur, qua ratione in his corporibus aqua in igne indissolubiliter conservetur. Hæc ideo tantum commemoravi, ut accuratiùs considerandi præberem occasionem, ego vero omnium rerum principium aquam, deinde sal ac terram esse concludo. Quanquam enim mixta sint hæc duo, ex nullo tamen constant alieno, quod ab uno profecta fuerint. Si quis quærat quid igitur sal est ei jam tam ànte respondi, in quo videlicet illud consistat: In intima vero natura sua essentiaque quid sit? Ad istam quæstionem prius respondere non possum, quam mihi quid ipsa sit aqua, dicatur. Unde rerum omnium Creator sumpserit illud, ex quo aqua nata fuit, de eo equidem non laborabo, nobis illud satis est, nos nihil ea prius reperiri, naturaque & arte quotidie demonstrari, mirabiles

har

hanc creaturam generatricem, nutricemque & propagatricem eſſe rerum omnium. Sed vos primæ materiæ patroni ne quid mihi ſuccenſeatis, qui hac de re ſcribam adeo ſimpliciter. Si enim vos primam materiam ex aëre capere noveritis, non equidem vobis invideo; ſi lapidem Philoſophorum inde conficere cupieritis, nec illud quidem impedio, ſed videte ne operam ludatis! Eam cum adepti fueritis, ſanè quiddam inde præparaveritis, ſin minus lapidem Philoſophorum at erit fortaſſis lapis ruſticorum, primam vero materiam adepti principio aquam ex ea conficite; ſcio enim libenter vos naturam imitari, deinde ſal atque terram, ac deinceps ſemper naturam ducem ſequimini; quod ſi fortè acciderit, ut eouſque dum finem & perfectionem videatis, vitam minus produxeritis, fieri poteſt, ut ne ipſi quidem fortè liberi veſtri eouſque vitam producant. Equidem ſcire vellem quis tandem ſpecioſæ hujus ſtultitiæ primus auctor extiterit, & quis hujus excogitandi materiæ primæ deliramenti princeps fuerit; nam Succeſſores tantoperè non admiror; cùm proverbium illud, unus multos &c. noſtris potiſſimum temporibus, quovis ad aliorum ſermonem ac ſententiam confugiente, nemine vero aut admodum ſane paucis naturam ipſam ſpectantibus manuque tractantibus, vel nimium quoque comprobatum eſt. Sic enim rebus ſeſe habentibus verè dixerit ille; ſic mundus

infatuandus est. Quod si me, quomodo lapis Philosophorum conficiendus sit consulas, alia tibi quercus excutienda est. Nam de ejusmodi lapide Philosophorum, cujusmodi fortè multi sibi persuaserunt, ego quidem prorsus nihil scio; cujus videlicet ea vis sit, ut fatuitatem eorum in summam, omneque humanum ingenium superantem sapientiam convertat, cùm ego mihi persuadeam, eos, si prius saperent, facilius eum adepturos. Multi in ea sunt opinione, cujusmodi multos ipse cognovi, ut si modo cum nacti essent, angelicam sese adeptos sapientiam, (si Diis placet) solo ejus usu adeptos arbitrentur. An vero homo opinionis quodam errore deceptus, ulla quæ in rerum natura reperiatur, medicina curari queat, magnoperè profectò dubito, ut jam de eo nihil dicam, an ipse per se idoneus sit ad eandem conficiendam. Hi ciniflones adeo stolidi sunt, ut aquam in vitro hermeticè sigillato, quod tamen contra omnem naturam est, coagulare se posse opinentur. Quod si ex me quæsiveris an igitur fieri non posse existimem, ut aut deterius metallum in melius aut melius in deterius convertatur? quando ejusdem utrumque & paris artificii est, quod simpliciter transmutatio metallorum appellari solet. Isthuc remotis ex me quære arbitris, & hac de re quid sentiam explicabo. Nam si hic affirmavero, verendum est ne quis ex universa multitudine pro-
gressus

greſſus *Ariſtotelem* objiciat, cujus hæc eſſe perhibetur, ut fieri non poſſe exiſtimet ut una ſpecies in alteram transmutetur. Cum contra, mea iſta ſit opinio, ut in rebus ad naturæ obſcuritatem pertinentibus, nulla cujusquam prorſus hominis auctoritate movear, adeo ut nè tantillum quidem à ſententia diſcederem, etiamſi vel decem *Ariſtoteles*, aut 15 *Plinii* aliquid mihi in natura, quod aliter ſe habere experientia deprehendi, perſuadere conarentur. Plane quod ſcribat *Ariſtoteles*, neſcio, nec ſanè ſcire laboro, quantum vero de illo ſermonibus aliorum percepi, magnoperè vereor ne multo de eo melius judicium, in iis præſertim rebus, quæ ad naturæ cognitionem pertinent feratur, quam Anonymus quidam Gallus apud *Hubertum Thomam Leodium* in vita & regimine Comitis Palatini *Friderici* Secundi Electoris libro ſexto No. 39. pag. 159 editione Germanica in quarto de *Plinio* ferendum putavit. In qua quidem controverſia ego meam auctoritatem nequaquam interpono, verùm libenter concedo ut ſuus cuique honos tribuatur; illud modo ſcire cuperem, quis tandem is vecors ſit, qui tam craſſam nobis Chymicis transmutationem affingere audeat, qui in ſola tantum maturatione quadam verſemur. Quin & ſæpius contingit, ut quidam ex ordine Eccleſiaſticorum commodam minus de nobis opinionem ſuſcipiant, tanquam ipſorum opinione aliquid in hoc ge-

nere adversus Legem Divinam committatur. Quo sanè loco illud nequaquam negari potest, Chymicos adversus Legem Divinam peccare: ecquis enim tanta virtute sit qui nihil unquam in vita contra Legem Dei committat? verum enimverò propterea institutum veri Chymici non magis, quam aliud quodvis justum & Christianum propositum peccato obnoxium aut reprehendendum est, cum æquè per Chymiam, quidam quo & Deo & hominibus inserviatur, præstari queat. Parum abest quin & nonnulli ex ordine Ecclesiasticorum Chymicos cujusdam hæreseos arguant, quod corpus animam ac spiritum in homine constituant; cum tamen extra omnem controversiam sit, verum Chymicum & naturæ indagatorem, multa facilius repræsentare & credere posse, quàm multos nonnunquam Theologos. Non suscipiam equidem hoc tempore illud, ut abusum atque ignorantiam tuear, maximè cum nullus usquam qui suo crimine careat ordo reperiatur. Fungatur suo quisque muner,enec quisquam prius in quemquam acrius publice quid dicat, quam, quid res sit planè cognoverit, certumque habeat quod sequatur, alias enim idem ei acciderit quod a *Apelle* sutori contigit. Equidem quod me attinet, absit jactantia dicto, nullum hucusque cognovi Theologum, cujus quidem ego consuetudine usus sum, cuique sententiam hac de re meam aperui, qui durius de me quicquam

susp-

ſuſpicatus fuiſſet. Verum ut ad illos primæ materiæ patronos, primam materiam lapidis quærentes revertar, non eſt eorum unum genus: Alii enim eorum eam quærunt in nive & hoc eſt Nix Germanica, alii in ſtercore & fimo, & hi ſunt fixi in Limo, alii in ſpiritu mundi, & illi ſunt ſpeculabundi, alii jactitant Univerſale, quod tamen nihil eſt tale, hi crepant Particularia, & hæc ſunt pura mendacia. Si quis me in hoc genere auctorem ſequatur, ei ſatis conſilii dedi. Ego ex mea experientia unam phraſin bis tibi poſui, illam accuratius conſidera, ego enim ipſe accuratiùs conſiderabo. Illud autem de me tibi polliceri noli, dicturum me eſſe tibi, qua ratione cumulos auri quomodo imperiti vulgo per ludibrium loquuntur, arte Chymica parare poſſis, hujus enim ipſe artificii ignarus ſum, quanquam nonnihil tamen fortè præſtare potuiſſem, niſi peculiari quodam caſu in hunc uſque diem impeditus fuiſſem. Qui diteſcere cupit ad mercaturam ſe conferat & faciat argentariam, aut officinam monetariam conducat multosque permutet minutulis nummis taleros, ſic enim niſi æſtimatione decipiatur quoquo modo his maximè temporibus votorum ſuorum compos evadet. Quod vero tanto à principiis noſtris intervallo deerravi, lapidisque Philoſophorum mentionem feci, quæ tamen inſtituti mei non erant, illud primæ materiæ patroni illi effecerunt. Antequam

vero de regno minerali disputationem concludam, unicum etiam de Sale ejusque spiritu quæram. Sit igitur

CAPUT VII,

An reperiatur menstruum aliquod universalissimum quod omnia sine discrimine corpora & gemmas solvat.

Hac quæstione scio nonnullorum adversus me iram, Uuiversalistarum maximè, concitaturum; sed mihi fixum atque statutum est nulla cujusquam hominis auctoritate, aut ullius scriptoris opinione deterritum, sed ipsam licet odiosam fortè, quoad usu atque experientia cognovi, veritatem candidè profiteri. Qui irascitur non intelligit; qui intelligit non offenditur, qui non intelligit nihil officit, siqui s fortè intelligit ne cavilletur. Priusquam vero quis gloriatur se tale quoddam menstruum, quod omnia solvat, habere, adeo ut ne ipse quidem Adamas ab eodem tutus sit futurus; quod *alchaest* appellatur (unde quidam *allesej* conficiunt, quod nonnullam quidem rationem videtur habere, verum reipsa minus convenit,) is ad hanc mihi primùm quæstionem respondeat, &, si adamas ei resistere non potest cujusmodi ergo vase utendum censeat; in

in quo menſtruum illud paret aut conſervet? Hac quæſtione nonnulli haud ſecus, credibile eſt, quam fulmine percellentur, ſi quando ipſis proponatur, iis præſertim, qui claris viris, illud menſtruum tenere ſe, aut illius præparandi rationem habere, perſuadere conantur. Fortè regnum tantum minerale intelligi volunt, & in ſacculo pelliceo quodam præparari & conſervari. Quod ſi ita eſt, multum abeſt adhuc ut menſtruum univerſale habendum ſit, cum ſacculus quoque pelliceus ſanè quiddam & ipſe ſit, & in mundo exiſtat; quantum adamus ſufferre queat, illud Princeps meus beatæ memoriæ ſereniſſimus *Fridericus* Dux Holſatiæ ætate mea, apud beatum parentem meum in fornace ejus vitrarea periculo facto exploravit, cum quidem eum in intenſiſſimo æſtu 30 propemodum ſeptimanas retinuit, qui quidem æſtus eundem ne forma quidem ſua ullo modo privare potuit; quod periculum de argento quoque & auro fecit, argento quidem pauxillo quodam, auro vero nihil prorſus decedente. Neque enim hæc metallorum genera ſimplice fluxu quicquam ſibi patiuntur auferri, quod tamen lenitate quadam paucarum ſeptimanarum ſpatio fieri poteſt. N B. Dicat aliquis: lenitates vel ipſum quoque adamantem ſolvi poſſe.: Huic ut reſpondeam, vitrum opponam Adamanti: Quam facile vitrum ſolvi aut certè moderato menſtruo comminui queat, præter cæteros, qui-

 dam

dam studiosi Medicinæ in laboratorio meo viderunt, quin & Pharmacopolis quibusdam calamitate doctis (quod vel ab hoc ipso loco testimonio comprobari posset) satis notum est: Verum non idcirco in omnibus illicò vitris idem usu venit æquè celeriter, aut eadem prorsus ratione. At Thuringica quidem vitra non multum neque temporis, neque laboris opus est, quippe quorum nonnulla, prout vel crassa, vel subtilia sunt, unius noctis spatio intereunt. Magni laboris est vel mollissimum silicem solvere nedum adamantem, rubinum, granatum. Multa mihi varia diversique generis menstrua nota sunt omnia metalla solventia; quæ tametsi metalla quidem omnia, & nonnulla quoque mineralia solvunt, lapides tamen, præcipuè compactos, non aggrediuntur. Si vitrum solvendum sit, opus est primum ut illud ipsum crassum foret, etiamsi alterum illud subtiliter pulverisatum ingrederetur; aut opus mihi est vase crystallino, quod ipsum, impetum quoque aliquem potest sustinere. Adamantem vero aut rubinum, multo pretiosiorem ac solidiorem solvere instituenti cujusmodi tandem vas sumendum est? Etsi enim adamas vel subtilissimo pulveri subtilitate similis foret, tamen vas crystallinum prius, (quod tamen fieri non potest) consumeretur oportebat, quam ullam adamanti vim inferret. His aliisque pluribus de causis velim mihi ignoscatur, quod hactenus

qui-

quidem fidem iis non habeam, nec mihi patiar persuaderi. Equidem quod sciam, nemo nunc vivit, qui habere se glorietur, de iis vero qui vixerunt & habere videri voluerunt, nemo præter eos ipsos vidit. Jam vero tale quid, quod contra naturam sit, cujusquam gratia ut credam, nemo me ut arbitror cogere poterit. Quod aliquam in natura probabilitatem habet, facile adducor, ut alicujus gratia credam tantisper, nec tamen diutius, quam donec contrarium experientia demonstro. Quamdiu vixero artemque chymicam professus fuero, veritatem neminem unquam celabo, quod sibi de me quisquam perpetuo polliceatur licet; neque enim unquam hypocritam agam, ne in me conveniat illud Hiob 20. vers 5, 6, 7.

CAPUT VIII.

An aliquod etiam in metallis Sulphur, nec ne, statuendum sit.

Hoc in priori meo tractatulo de auro & argento jam tum equidem negavi, causasque in superioribus satis multas adduxi nihil esse videlicet in metallis, quod Sulphur merito appelletur: nihilominus tamen ut hac de re quædam etiam amplius proponam, moveor auctoritate clari

cujus-

cujusdam atque illuſtris viri, cujus quidem genus ac familia in hunc utque diem ignota eſt, qui eò me honore affecit, ut mei cauſâ aliquot hic nuper dies commoratus fuerit. Hic, ut erat ſingularibus ornamentis, minimeque vulgari ſcientia præditus, omniumque propemodum chymicorum quorum nomina nota ſunt in diverſis regnis uſus conſuetudine, inter cætera in prudentiſſimis ſermonibus ſuis, illud etiam, & per jocum quidem proponebat: non oportere me ſulphur in metallis ita rejicere; multa enim ope ſulphuris egregia poſſe præſtari, & ubicunque metallum, aut minera quædam ejus effoderetur, ibi vulgare quoque ſulphur aliquod reperiri; Hanc diſputationem proximè inter nos habitam, tùm caſu quodam, quo minus fieri poſſit impeditus, pollicitus ſum, publicè me diligentius tractaturum. Principio igitur, Sulphuris communis ope in maturatione metallorum præſtari non nihil poſſe, non nego: illud autem cum fit non eſt Sulphur amplius, verùm ſulphur fixum dicitur. Jam verò ſulphur fixum nihil eſt aliud quam ſulphur flamma ſua ac volatili privatum, remanente acido quodam ſimili vitriolo. Quam ob rem igitur ſumo ſulphur fixumque facio, cujus tamen ſal reſpectu acidi cum vitriolo unum & idem eſt. Primum illum laborem, quem impendo ſulphuri, jam tum in vitriolo natura videtur præſtitiſſe; quorum duorum proprietate ritè conſiderata,
magna

magna mihi laboris in chymia pars adempta esse videtur. Magnum enim lucrum est, posse cujusque rei ortum accuratè pernoscere atque examinare. In omnibus mineralibus aut metallis sulphur comburens reperiri, nulla ratione demonstrari potest. In nullo præterquam in venere mineraque mercurii metallo invenitur. Jam vero minera veneris utrumque vitriolum & sulphur suppeditat, quanquam de priori plus quam de posteriore latetque in hac minera veneris sulphur commune & vitriolum, quod ipsum cum exigua quoque subinde parte argenti conjunctum est; quando perrarò metallum, in quo non aliquid argenti aut auri, reperitur. Quodvis enim deterius ad perfectionem enititur, de qua & aliquid obtinet, quemadmodum omnes vivæ creaturæ, aliquid de perfectione hominis, veluti odorem, auditum, visum participant quin etiam pro suo cujusque genere animalem quandam vim cognoscendi, in qua omnibus aliis animantibus homo, qui præterea immortalitate animi à Deo, qui super omnia, egressa divinitùs ornatus est. Quemadmodum verò præter hanc, animalia consuetudine quadam contendunt atque enituntur ad humanam; homines vero ad divinam perfectionem; ita metalla quoque ad perfectionem student pervenire, & aliquam ejus partem in æqualitate sua comprehenderunt. In omnibus vero metallis sulphur aliquod commune necessariò

ceſſariò reperiri, illud his quoque de cauſis probare non poſſum; Si minera Germanicè *Eiſenſtein* dicta examinetur, rariſſimè Sulphur commune reperietur, cum vitriolum ſanè aut tale quoddam acidum contineat. Quis in molybde imo in pyrite, uti lapide ex quo conflatur plumbum nigrum &c, Sulphur mihi commune invenerit aut demonſtraverit? quis in lapide caſſiteri ut vocatur oſtenderit? quis in pyrite aureo vero invenerit? quid multis? in nullo Sulphur ita, ut in minera veneris & mercurii reperitur. Atque ut idem, priusquam à metallo ſeparatur, comburat, major pars terræ ſubtiliſſimæ quæ beneficio ſubtilis ſui acidi per motum flammam præſentit, efficit; non quod ſulphur natura comburenti præditum adeſſe oporteat. Nam quod metalla conjunxit & diſſolvit, acidum hoc eſt per fermentationem naturalem. Nihil autem in omnibus metallis, quod vitriolo non ſit ſimile, præterquam in auro, reperio; nam illud quidem volatile aliquod præter acidum deſiderat alias enim ſolutionem non admittit, niſi fortè per mercuriale quoddam, quæ mihi res maximas ſæpènumero peperit difficultates, nec adhuc etiam cauſa illius à me adinventa eſt. Quanquam enim nonnullorum perſpecta mihi ſententia eſt, nondum tamen in uſu mihi atque experientiâ ſatisfaciunt. Quod ſi enim acidum rem illam præſtare debet, illud certè calcinatione ita præparandum eſt, quod

nullus

nullus quidem chymiæ Tyro perfecerit, & si res probè spectetur plurimum tamen in ea volatile ipsum dominabitur. De quo hoc loco explicare instituti mei non est: verum ut institutam disputationem absolvam, non video rationem ex qua sulphur adesse oportere concludatur. Mineram veneris quod attinet, similis ea mihi videtur frustulo cuidam ligni, primum urit, deinde Sal ex cineribus elixivio, post nihil restat amplius, quod Sulphur possim dicere, aut quod ullam cum illo cognationem habeat, præterquam ejus Sal acidum. Atque ita, quid in metallis, aut ipsorum mineris reperiatur, explicavi; quo etiam loco simul, meam supradicto maximè colendo Domino meo dictam fidem ut liberarem, hæc ipsa publicè pro mea tenuitate uberius explicanda putavi. Quanquam vero tum plures inter nos variis de rebus, & inter alia de ita dicta transmutatione metallorum, sermones habiti fuerunt, de quibus sanè utile quiddam literis commendari posset; tamen non opere me pretium facturum me arbitror, quòd verear, ne quis imperitus occasionem indè capiat, præcipitato absurdè atque importunè judicio publicos apud hujus artis studiosos imperitiæ suæ testes colligendi. Cum præsertim ex omnibus honestissimorum studiorum generibus, nullum reperiatur quod magis quàm Chymia & Alchymia importuno calumniatorum judicio obnoxium sit. Quapropter priusquam de regno

regno minerali concludam, de vitriolo, de quo sæpius mentionem feci, unum adhuc etiam commemorabo; ut, si cui fortè simile quid eveniret, ne miraculum, aut singulare quiddam reputetur, quando mihimet ipsi sæpe numero usu venit. Id est hujusmodi: si tempore maximè hyemali oleum vitrioli recipiente probe lutato, destillatum, instar spermatis coaguletur. Ubi caute imprimis advertendum est, ne cum removetur, nimis id festinanter fiat. Nam si properanter removeatur, collo recipientis non illicò in terram verùm in aërem verso, aër tanto impetu irruit, ut sæpius artifice simul cum recipiente prostrato humi tantus vapor calorque oriatur, ut horrorem aspicienti incutiat, id, quod uni ex iis qui mecum laborarunt, aliquando accidit, qui una cum ejusmodi recipiente, quem oleo coagulato plenum absente me removerat, repente in terram collapsus omni Spiritu privatus erat, & mihi quoque ipsi non raròcontigit. Illud jam propter dulcedinem fieri dicemus? equidem difficilè mihi patior persuaderi. Pari ratione oleum vitrioli, à phlegmate suo magna diligentia separatum, & vel sexies (ut ego solitus sum semper facere) rectificatum magno frigore sepositum, vitrum plerumque diffringit; præsertim si tenuius aliquanto fuerit, in tantamque duritiem, in unam massam coactum, concrescit, ut instar glaciei, nisi manum læderet, absque vitro repræsentari posset.

possent. Hæc benevolo lectori admonitionis vice, ut caveret ne quo detrimento afficiatur, adjungenda putavi. Simile quid in vitriolo mediocriter cognovi cujus non paucos manu mea centenarios tractavi; placet autem ista in aliud tempus rejicere, petoque à benevolo Lectore ut eousque differri æquo animo patiatur.

CAPUT IX.

An in regno vegetabili Sulphur & Mercurius principia statuenda sint? item an explorata ratione dicatur: Ubi ignis ibi Sulphur & calor? item ubi flamma, ibi Sulphur? & quid inter Sal alcali & acidum intersit?

PRincipio, quomodo ab initio cuncta generentur, & quibus ex rebus omnia orta sint, breviter considerabimus. Etsi enim in superiori tractatu meo in quo de terra adamica explicavi prolixam satis hac de re disputationem institui, tamen hæ quæstiones occasionem mihi præbent diligentius adhuc eam uberiusque declarandi, quoniam in regno minerali docui, in aqua & ex aqua constare omnia aquam generatricem, nutricem, propagatricemque

cemque rerum esse omnium. De aqua igitur ut hæc ostendamus, sermonem instituemus. Sumatur enim aqua sive pluvialis, sive roralis, sive ex stagnis, sive ex perennibus fontibus scaturiens, & una eademque erit aqua; accidentale autem quoddam inter eas esse discrimen non cerevisiarii tantum sed & ii qui spiritum vini præpararant, tinctores, aliique, verum etiam mulierculæ coquendo & lavando experiuntur, hanc quidem asperam, illam vero mitem appellantes. De singulis istis aquæ generibus sumpta particula aliqua loco aliquo opaco aëre tamen permeante, accedenti extrinsecus calori frigorique aditu permisso, reponatur, & incipiet putrescere & orta ex ipso fermentatione redolere fœtorem. Est enim prima digestio, ex hac oritur putrefactio, ex putrefactione fermentatio. In hac ipsa putrefactione terra & Sal generatur, ex fermentatione separatio existit crassioris & subtilioris, undè odor ortus percipitur. Non, quasi principio duo Salia & duæ terræ generentur: non est ita, sed sal est & sal manet. Si enim natura sal alcali & acidum sic haberet ut hoc loco viri, illud vero loco fæminæ reputaretur: suam nequaquam servaret simplicitatem, verum experientia docet, sperma aquæ in putrefactione sal subtile ope fermentationis dimittere, quod accidentaliter ab ordinario suo motu prohibetur. Ubicumque enim non est motus, ibi nec putrefactio aut fermentatio, null[illegible]

deni[illegible]

denique alteratio. His ita peractis saleque subtilissimo, quod subsistere non potuit à corpore separato cessat graveolentia. Non quod aliud quoddam sal illud fuerit ab eo, quod in corpore latet, sed quod restitit in pari cum terra proportione est, omnemque penitus aqua odorem deperdidit. Quin ne ipsa quidem terra ab eodem separata ullum retinet odorem, cum tamen quædam hic trinitas, quæ in omnem æternitatem ad pristinam suam naturam redire non potest, exstiterit. Nam terra aquam suam & sal inseparabiliter retinet, quod ipsum sal quoque facit. Aqua in hac putrefactione & fermentatione ab ipsa terra separata, mortua est, nec quicquam deinceps amplius generat; nisi fortè in terram, aut in aliud quoddam aquæ genus reversa, semen aliquod recuperet, in quo tamen, an vires suas recipere valeat nobis planè ignotum est. Terra sanè suapte natura vim habet gignendi herbas, si exiccata aliquo loco reponatur; sed affusa subinde majore aquæ aut roris copia, in qua vis seminis potissima sita est, ut pultis aliquam similitudinem saltem præ se ferat & loco iterum opaco reposita ita tamen ut vento perflari commodè queat, alia quædam sic deinceps putrefactio longè alio modo existit, vermesque, termites ac muscæ inde nascuntur. Quoniam enim Sal illud & terra jam prius conjuncta fuerant & alius quidam motus accedebat, caloris exindè major vis existebat; hæc enim

enim animalia ſive inſecta plus, quam herbæ caloris requirunt; quanquam ipſæ quoque herbæ ulteriore quadam pro putrefactione ac fermentatione producendæ ſunt. Quod ſi illud efficere animus eſt terra quidem non ſecus atque antea riganda quidem non tamen adeo quemadmodum in generatione vermium humectanda eſt. Hac de die calido aëri expoſita, ſic, ut noctu rore madefieri queat, herbæ paulatim inde aut gramina naſcuntur. Illud duntaxat obſervandum eſt, ſi nimia fortè de die vis eſſet caloris terraque nimium exiccaretur, hortulanorum more irrigatione roris opem eſſe ferendam. Terra jam vehementer accumulata, pars inferior paulatim evadit ſolidior & arena inde exiſtit; quin & præcipitatione caloris & frigoris in gravem arenam converti poteſt, quæ deinceps nec herbam ullam nec vermem gignere poteſt, niſi injecto fortaſſis ſemine; quæ ultima eſt generatio.

Hæc jam arena nullam ſuapte natura vim habet neque generandi neque propagandi. Quod ipſum ipſis quoque ruſticis notum eſt; qui agrum arenoſum multo uberiùs quam alium quendam ſtercorare coguntur ut ſubtili intermixta terra in qua ſal latet quoddam, pari ut ante ratione generatio perficiatur. Stercore autem deſtituti, limum quem ex ſtagnis foſſisque erutum, in agros deportant, tanti faciunt quanti fimum ipſum, quam quo-

quoque rem ratione nequaquam carere, ipsa docet experientia. Hic autem limus quo pacto generetur, ex superioribus cognoscendum est; in arenam vero vermesque ac termites quomodo convertatur, quotidiana, siccis imprimis calidisque æstatis diebus, experientia ostendit. Ubi primum quidem hanc terram aqua deserit, de die calor solaris interno calori opitulatur, de nocte vero rore convenienter nec immoderatè irrigatur: ita ut pluribus in locis ex ejusmodi operatione iis præsertim qui silvestres sunt, humilibusqne ac paludinosis arbustis plena tanta insectorum vis oriatur, quam sive homines sive bestiæ vix aut ne vix quidem propulsare queant. Illud quamobrem opacis in locis non autem montium jugis accidat, ex superioribus intelligitur; Solis enim radiis vehementer nimium incurrentibus sal illud justo maturius coagulatum aliud nihil, quam durum saxum aut arenam generare posset. Jam verò illud per se natura perfecit, quod tu labore præstitisti. Et qua ratione tria illa regna accidentali duntaxat motu per putrefactionem & fermentationem à se mutuo ex una eademque essentia generentur, demonstratum est; præterquam quod hæc conJnnctio inæqualis deinceps evadit; prout enim de uno nimium, de altero parum adest, semper transpositione horum trium ex uno numerus infinitus existit. In regno vero mines rali terram homini comparavi, quod ut accu-

ratius oſtendatur affero exemplum. Sit vir quidam Princeps qui magna hujus terræ copia parata, auteruto ex ſtagnis limo ſpeluncam quandam ſaxoſam ita repleat, ut hæc ipſa in montem aliquem excreſcat: Hic ſuperior & inferior terra ejuſdem foret generis, temporis autem progreſſu in ſuperiori parte herbas odoriferas, arboresque ſua ſponte creſcentes, in parte autem inferiore itemque in medio, non alium tantum colorem verum diverſam quoque corpoream naturam eodem tamen neceſſario manente ſpatio adeptam eſſe deprehendemus. Una hic reperitur ut diximus eademq; terra, & diverſa tamen corpora inde extiterunt beneficio ipſius aquæ, quam in ſe attraxit, & ultro citroque per corpus ſuum diſtribuit. Hæc putrefacta & ſpermate ſuo dimiſſo, corpus gignit aliquod, ad loci ſemper ipſius calorem frigusque comparatum & poſtea putrefactio quoque generatioque exiſtit, ſimili ratione ut in homine, qui naturæ ſuæ depravatione ſæpenumero puſtulas, ulcera, calculos aliaque id genus generat; idem fit in arboribus, loco aliorum fructuum, fungos, aliamque materiam ut reſinam & hujuſmodi efferentibus & multiplex ex hac ipſa circulatione, ex motu profecta omnisque generis commutatio naſcitur. In omnibus enim rebus, quæ quidem vita & vi aliqua generandi præditæ ſunt, tum in regno minerali, tum vegetabili, tum denique animali circulatio quædam reperitur.

Memi-

Memini ab initio diverſorum aquæ generum, cauſam vero illius nullam propoſui: hæc autem in eo duntaxat conſiſtit, quod aqua ſcaturiens ſuum in terræ venis ſperma maximam partem abſterſum communicavit; unde fit ut aſpera ipſa aqua dicatur, ac inde deprehendere ac videre licet, quod optimum genus ſit aquæ, & ſi hac aqua fontana terra rigetur, quomodo hæc reſpectu illius incrementum adjuvet, deprehendi poteſt. Dixi ſuperius: ubicunque nullus motus, ibi nec ullam fermentationem eſſe aut putrefactionem aut alterationem. Hac de re prolixi ſæpenumero mihi cum celeberrimo atque expertiſſimo in aëre ac motu, Domino Conſiliario *Queriken* Magdeburgi ſermones interceſſerunt, qui propoſitis argumentis, concedens, multis primo objectionibus adductis mihi tandem aſſenſus eſt Si quis mihi mortui hominis cadaver aut animantis cujuſdam objecerit, quod motu in iis ceſſante quædam nihilominus putrefactio fermentatioque exiſtat, is, ordinarium duntaxat, quo calor opprimebatur, motum ceſſâſſe; aliumque deinde motum leniorem, ex quo putrefactio ac fermentatio naſcitur, & per conſequens alia quædam generatio veluti vermium &c. exiſtit, generari ſciat. Si motus jam ille, id quod fieri poteſt, impediatur, fruſtra putrefactio & fermentatio ulla expectabitur; ac ſpero ſanè Deo vitam valetudinemque largiente quædam me inuſitato tem-

porē producta repræsentaturum. Qua illud ratione fieri queat, non est hujus loci, ne longè nimis ab instituto digrediar. Intelleximus igitur hactenus, quomodo ex aqua omnia generentur; libet jam mihi quærere: ubi Sulphur & Mercurius? Unde alcali & acidum? estne alcali & acidum mas & fœmina, quare non hæc de terra & aqua dico? quarum una mas, altera fœmina majore multo jure diceretur. Nam Eva sane ex Adamo egressa, hominibus orbis terrarum adimpletus est. In hos Spiritus Dei, in perpetuum immortalis, ut qui ab immortali immediatè progressus est inspirabatur. Unde singulari quadam homo præ cæteris omnibus animantibus prærogativa donatus est. Nunc primo generatam terram nobis proponemus, & alcali ea quoddam, an acidum ferat, spectabimus. Ubi sciendum est, putrefactionem & fermentationem, aliud nihil quam acidum generare, quod in subtile & subtilissimum dividitur; nam ut sæpius dictum est solo respectu terræ differunt. Hæc ut clarius demonstrentur, sumatur ea de qua supra diximus aqua fætida destilleturque, & spiritum quendam subtilem, non secus atque alius spiritus vini urentem, habebimus. Hic autem justum tempus cautè observandum est; tempore enim nimium protracto, invalescit acidum & cum terra figitur, nec ejusmodi postea spiritus vini ascendit amplius, quod nimium terræ ipse solverit, & nimis diuturna fermen-

mentatione corruptus fuerit. Ipſa enim variatio fermentationis corpora mutat, veluti ex tribus ſuperioribus diverſis videri poteſt. Sed nec illud nobis perſuadere debemus, integros de hoc ſpiritu cantharos plenos exire, ſi enim ita eſſet quivis etiam ruſticus hanc operationem inſtitueret, verum hæc ſoli duntaxat curioſitati inſerviunt. Sequitur ut terram illam noſtram, tanquam ſubtile imprimis genus & aptum ad omnia pulverique ſimile conſideremus, ex hac terra ſapor elici nullus omnino poteſt, alias enim non eſſet ad quamvis rem ipſa appoſita; verum hie ſal, aqua, terra in æqualitate quadam latent, & ſi vel ſexcenties deſtillatione communi cum aqua vel minimum olei elicere coneris, nihil tamen prorſus profeceris. niſi forte diſſimili naturæ artificisque caſu id ipſum evenerit. Exempli gratiâ: hac terra in retortam indita vique ignis admota oleum quoddam, Sal volatile, inſtar æruginis & aqua deprehenditur: una vero terræ pars in retorta reſtitit, in qua Sal quoddam latet, quod elixiviari non poteſt, verum cum terra mavult in vitrum converti, de quo in ſuperioribus in regno minerali copioſius actum eſt. Jam aliæ hic ſpecies, alius odor, ſaporque violenta tranſmutatione & motu extiterunt. Oleum iſtud urit, conjunctum ei Sal volatile una cum acido & terra ſapore præditum eſt. Hæc jam terra leniter calcinata, gliſcere & flagrare cœpta, ſubtiles quoſdam cineres, è qui-

bus Sal elixiviari poteſt relinquit, aliaque quam ea per retortam ſpeciem repræſentat. Hoc Sal, ſal alcali appellatur. Hic vero ignis naſcebatur, in quo nullus odor, accidentalis ille motus duo iſta Sal ac terram denuo ſeparaverat, & à parte ſubtiliſſima, quæ volatile nominatur, lumen progrediebatur; calor ex acido; flamma ex motu. An igitur tria hic ſalia, duæ terræ, aquæ diverſæ, itemque ſulphur & mercurius in priori illa aqua occultæ latuerunt? prodigioſum illud ſanè mihi naturæ mixtum videretur. Si quis aquam mercurium dixerit, nihil habeo, quod adverſus eum dicam, quin & Sal ac mercurium principium eſſe ei poſſum aſſentiri; nam reſpectu ſalis ac terræ poſt generationem, una cum aqua, utpote quæ unum idemque ſunt, principium eum eſſe ſtatuo. In ſuperioribus, quid ex hac terra per lenitatem natura faceret, vidimus, hic, artifex quid præſtiterit videmus. Ac pari omnino ratione quanquam leniore aliquanto ac tardiore, natura arbores, herbas, olea, reſinas, lapides aliaque hujuſmodi natura producit. Quemadmodum diximus, ſi hoc Sal aut ſperma in aqua, ullum ante putrefactionem & fermentationem, odorem, aut ſaporem haberet, fieri non poſſet ut ad quamvis æquè rem aptum atque idoneum reperiretur. Hic non dubito quin dicat aliquis: materiam eſſe olei; ergo Sulphur: materiam ſalis; ergo Sal, atque ita deinceps, in illis inveniri: Jam il-

illud quidem negari non poteſt, materiam in illis eſſe, è qua hæc ipſa generantur: Sed quænam illa tandem materia eſt? Scio equidem doctos argumentum quoddam habere; in quodcunque aliquid reſolvi poſſit, ex eodem & ipſum conſtare. Aut prius illud locum habere non poteſt, aut poſterius vim nullam habet; quodcunque enim in regno eſt vegetabili, ulterius quam in aquam, Sal & terram reſolvi non poteſt, &, ut ſæpius dictum eſt, in ſola duntaxat ſubtilitate & craſſitudine ſalium differentia eſt, quando ex ſalibus quidem alcalibus acida, ex acidis vero alcalia fieri poſſunt. Ut hæc ex aliqua parte conſideremus, primum vinum & ſacharum quæ inter ſe probè conveniunt, ſpectanda proponemus. Spectetur uva à primo, cum florere cœperit, principio, &, quomodo paulatim quaſi per gradus caloris ad ſuavem maturitatem perveniat, conſideretur. Quod ſi vitium hic aliquod aut in calore, aut in natura ipſius uvæ, acceſſit, acidumque præbet ſaporem, id quod vinitores in Miſnia ſuo ſæpius cum detrimento experiuntur. Uva ad ſummam perfectamque maturitatem adducta, ſuavis aliquis ac turbidus liquor exit, qui, ut notum eſt, ſine cujuſquam ope hominis aut arte validam ſubit fermentationem, & beneficio ſubtilis terræ externique atque interni caloris, motus quidam exiſtit. Hic fermentatio ſuo munere perfuncta, terram ſeparavit, ſuavitatemque in aciditatem commutavit. Jam

vero simulac fermentatur, spiritus ille subtilissimus, veluti spiritus vini, tam in prima fermentatione musti, quam in reliquo vino occultè latet. Hæc terra exiccata atque combusta magnam præbet salis copiam, quod sal tartari dictum inter alcalia numeratur; quanquam nonnulli aliquam inter hoc & inter illud quod ex subsequente tartaro ex vino doliis adhærente, differentiam esse volunt, quod tamen nequaquam ita sese habet. Hæc per retortam destillata oleum quoque suum & aquam præbent, veluti supra de terra adamica generata dictum est: restat autem nigra in retorta quædam terra, quæ magnam præbet salis copiam. Et terra in retorta nunquam albescit, sed suum perpetuo nigrorem retinet: Tartaro autem in aperto igne idque per gradus calcinato, & ipsa albescit. In destillatione nec flamma est ulla nec lumen, sed oleum aliquod fœtidum, & in aëre aperto, flammam, lumen & sensibilitatem præbet, quanquam flamma satis exigua est; plus enim salis adest quam terræ; unde fit ut pariter gliscat modo, & volatile lumen-præsentiens in fumum abeat. Adest enim sal ac terra inæquali proportione, & de subtiliore parum nimis adest; nam volatile illud acidum in vino remansit; quod spiritus ejus indicat, in quo volatile prædominatur, quocirca lumen præ illo præbet. Spiritus vini non minus in hoc ipso acido consistit, quam tartarus ille separatus

ratus consistit. Si jam illud vinum accidentali quodam artificis calore in aliam quandam internam fermentationem præcipitationemque adducitur, denuo terram suam multo subtiliorem quam prima erat, dimittit; atque ita ex priori suavitate, quam post primam aciditatem ex seipso nactum erat, alia denuo fortiorque aciditas, quæ acetum dicitur, existit. Hoc destillato, principio quidem perparum spiritus vini exit prout multum in aceto aciditatis est; nam si plurimum est aciditatis parum, aut etiam nihil prorsus exit. Hoc acetum cum destillatum est, post admodum exiguum spiritum, præbet phlegma aliquod, cui tamen paulatim denuo aciditas succedit. Fæces sepositæ perpulchras pellucidas crystallos exhibent, reliquæ quæ nullas amplius præbent, si nimia siccitate destillentur, & postea per retortam pellantur, aut in aperto igne calcinentur, iterum idem illud, quod prior ille tartarus suppeditant. Aceto illo sive destillato sive non destillato sali tartari superfuso & destillato primum exiguus admodum exit spiritus vini, & acetum specie ac sapore limpidæ aquæ affectum prodit. Sal enim quod erat in fundo plus adhuc terræ desiderabat, & terra ab hoc sale nondum soluta, plus salis requirebat. Quamprimum igitur suum quodque adipiscitur, illud quam arctissimè tenet, reliquum vero, veluti insipidam aquam dimittit. Sal enim & terra, acidum hunc saporem for-

mantia, separata sunt. Repetita autem sæpius recenti aceto operatione, acetum pristina sua aciditate præditum iterum exit, & sal, quod prius alcali dicebatur, aliam prorsus naturam induit, lenique fluit calore, aliaque præterea hic jucunda spectari possunt. Hoc Sal ut dictum est, tantum, quantum desiderabat, ab aceto assumpsit, idcirco reliquum aceti acidum denuo dimittit. Neque enim plus natura sive res quævis plus assumit quam ad suam perfectionem requirit, artifex & natura ex arbitratu quoque suo operantur. N. B.

Hactenus, quotuplices naturæ artisque beneficio in unico hoc duntaxat subjecto variationes factæ sint, indicavi ac demonstravi. Deinceps tartarum illum solum amplius etiam tractandum suscipiam. Non omnia eum requisita habere, quæ sal aliquod desiderat, quis audeat negare? Solvitur in aqua, habet suam posteaquam purgatus est pelluciditatem & quis ullum ex eo elici oleum posse, præterquam per violentam hanc destillationem, demonstrabit? Dictum est supra, in quodcunque quæque res resolveretur, ex eodem & ipsam constare; hoc indubitato verum est, potestque sequente ratione demonstrari.

Sume primum tartari crudi partem unam, calcis vivæ duas aut plures, his inter se mixtis & affusa aqua decoctis tartarus omnino solutus, à terraque sua separatus in sal purum & acre convertitur quo elixiviato, neque ex hoc

nequ-

neque ex residuo unquam deinceps oleum aliquod demonstrabitur. Quo nunc lumen, quo sulphur & flamma abierunt? Si dicas in odore, qui avolavit esse potuisse: Si quis est in ea opinione, is cunctis in magnam quandam cucurbitam confusis, impositoque alembico, quod transit intercipiat, & errorem suum deprehendet. Jam vero sal illud & terra soluta sunt; ergo in iis consistat oportet. Ante sal erat acidum, nunc est alcali. Sed quærat hic aliquis, quoniam ante oleum exiit, necessarium esse ut illud quoque in sale ac terra consistens in eadem ipsa resolvi posset: sed respondeo illud fieri sanè aliquo modo posse, & sequentem instituo operationem; Sumo oleum illud, & rectifico per se aut super arenam aut sal donec omni sua crassa terrestreitate amissa probè *extenuatum & clarificatum* fuerit, postea sumo hujus olei partes duas, olei vitrioli partem unam, quibus oleo vitrioli successivè infuso rubescit & calescit. Hæc initio in parvulam, secundum tamen proportionem vitream retortam infundo, &, cum intelligo nullum metuendum esse ebulliendi periculum (quædam enim oleo subtiliora vehementer incalescunt & in sublime ascendunt) illico recipiente quodam ad capacitatem retortæ applicato eoque probè lutato, spiritus quidam amœnus subtili odore præditus prout oleum illud est, absque igne transit. His deinde in arena destillatis, initio subtilissimum acidum postea

fortius aliquod una cum oleo quodam ſubtili exit. Tandem cum fortius pulſum excandeſcit, in collo retortæ dura quædam reſina aſcendit remanente quadam in fundo terra. Hæc ſi in ore detinetur inſtar craſſioris inter dentes eſt arenæ, hanc aſſervo. In collo retortæ quod ſubſedit, probe collectum una cum oleo quod tranſiit in retortam indo, dimidia parte oleo vitrioli affuſa, tum admodum parum incaleſcit. Nam acidum ejusmodi Sal volatile non reperit hic amplius ut ante, & oleum à priſtino ſuo ſapore plurimum immutatum eſt. His ut ante deſtillatis pars denuo ſubtilior aſcendit, una cum oleo & reſina, verum longe alia quam prius ratione. In fundo iterum ejusmodi quædam terra reſidet, quæ, excepta craſſitudine, priori per omnia ſimilis eſt. Hanc operationem toties repetivi, donec quicquid eſſet olei, in hujuſmodi terram & acidum redegi; ac ſciendum eſt, in tertia deſtillatione olea illa penè olei olivarum aut amygdalarum ſimilem ſaporem habere; nam volatile, quod acidum ſaporem habebat, avolavit. Quin & illud obſervandum eſt olea illa quo ſubtiliora ſint, hoc vehementius accendi; nam fortè acidum vitrioli, ab acido volatili ex oleo profecto, acuitur. Ego ex drachmis ſex tres propemodum drachmas terræ elicui. Jam illud quidem ex hiſce non rectè colligitur, hanc à ſolo oleo terram provenire, verum oleum vitrioli ſuas quoque ad hoc

ipſum

ipſum operas contulit. Acidum enim illud quod tranſiit, plurimum de priſtina ſua vi amiſit, utpote à terra ſua ſeparatum, aquæ vero plus adeſt, quia oleum aquam ſuam cum ea permiſcuit, nec deinde in tam validum acidum redigi poteſt, adeo ut affuſa aqua, eundem quem prius calorem reciperet. Niſi fortè ultimum eſſet in deſtillatione, cui oleum tantum nunc amplius aquæ impertire non poteſt. Sed ego jam pridem cauſam, quare ab aqua & oleo vitrioli calor oriatur indicavi. Quod ſi urendi vis ex dulcedine naſceretur, cur in altera hujus olei confuſione tantus calor non exiſtit, cum tamen oleum duplo tantum habeat in ſapore quam prius ſuavitatis? nam hac quidem ſanè ratione vehementius incaleſceret, ſumpto oleo expreſſo, veluti amygdalarum aut olivarum, utpote quæ olea deſtillata multis partibus ſuavitate antecellunt. Quoniam vero acidum mediante terra ſenſibilitatem gignit, & lumen ex volatili proficiſcitur (qua de re ſingulare quoddam arcanum in manibus habeo) illud propter ſuavitatem fieri non poteſt, & hæc fucata ſuavitas, quæ tamen propter perditum duntaxat volatile illud præſentat, in aquam & terram omnis reſolvitur, & aqua iſta non ſuavis, ſed acidi eſt ſaporis. Et ponamus ſanè ſuavem habere ſaporem, aciditatemque ex ſolo vitriolo proficiſci, tamen nondum ſequitur, ex dulcedine vim habere urendi: de qua re deinceps

pluribus, pluribusque propoſitis exemplis docebitur. Habeo tamen uti dixi unum aliquod quod ſubverti non poteſt; de quo tamen nihil mandabo literis, verum privatim duntaxat oſtendam. Reſolutis igitur in aquam ſal ac terram oleis, ubi tum ſulphur tanquam principium ſit, quæritur. Olea, ſive natura, ſive arte formata, propter ſuam, inter ſe terræ, ſalis & aquæ æqualitatem, aquæ innatant. Quod ſi penitus compertum habere cupio, aliud quoddam examen inſtituo, quo quibusdam oleis ab una parte aliquid adimo, ac tum contra naturam ſuam ſubſidunt, id, quod multi ſtudioſi hic apud me ſpectaverunt. Quin & ita parare poſſum, ut neque natet neque ſubſidat, quæ res in aqua limpida aſpectu eſt jucundiſſima. Quod ut melius probetur, ſumatur aqua probè ſalſa, cui in vitrum inditæ affundatur aqua limpida, & non inter ſe mutuo miſcebuntur, niſi fortè confuſa; verum hæc gravis colorata aqua ſalſa in fundo reſidet, aut aliæ cuidam aquæ affuſa fundum petit, gravis eſt enim, & non multum habet volatile; è contrario, ſi ſpiritum aut ſal volatile ſumo, fundum non petit, ſed reſtat in ſuperiori parte; eſt enim levius, nec tam craſſam habet terram: quod ſi vero hęc tria in uno aliquo genere æquali proportione ſunt, natant aut ſubſidunt, prout aliquid iis additum aut ademptum fuerit. Lumen in volatili conſtare, in oleis deſtillatis facillimè cernitur, utpote quæ
ſub-

ſubtiliorem longè terram, nec tantum ſalis acidi, contra vero plus aquæ quam olea expreſſa ſortita ſunt. Nam ſi ejusmodi aliquod oleum ſubtile, veluti oleum tartari, aut oleum therebintinum quod unum eſt potiſſimum ex ſubtiliſſimis, accendatur, clarius multo, quam ex cæteris lumen affulget; & inſtrumento quodam lamineo canali prædito ſuperimpoſito, quam vehementer ſubtilis terra ſive fuligo in ſummitate adhæreat, deprehenditur, cum in tam ſubtili ac pellucido corpore, tantum terræ latere cogitandum fuiſſe non videatur. His quoque oleis in aquam infuſis, guttulæ eorum admodum ſubtiles diſſipantur, cum contra quæ de oleis expreſſis ſunt permanentes à ſe mutuo non diſcedant; cauſa eſt in terra quadam graviori poſita: cùm è contrario olei expreſſi libra una flammam diutius, quam de hujusmodi oleis quatuor aut quinque libræ retineant. Atque diſcrimen perſpicuè cernitur, in inæquali tantum natandi & ſubſidendi proportione conſtare. Spiritus vini & lixivium, item oleum therebintinæ, aut ſimile aliquod vitro inditum, prout quodque per ſe ſolum cernitur quantumvis diu in ſe mutuo agitata, in ſuum tamen quodvis locum revertitur, cùm tamen olea cum lixivio & aqua nullo negotio conjungantur. Servata duntaxat proportione ſpiritus vini, oleum, aqua, ſal, cuncta inter ſe permiſcentur.

Hactenus, quo pacto in aquam, terram &

ſal olea reſolvantur, indicavi; reliquum eſt, ut ſpiritus vini, in quo videlicet ipſe conſiſtat, examinandus eſſe videatur. Quo quidem loco illud negari non poteſt, illum omnia ea requiſita, quæ & cætera olea, obtinere; uno illo excepto, quod non quemadmodum cætera olea ipſe natat. Hic ergo ſpiritus vini, ſive ſpiritus frumenti (quem hoc loco unum eundemque intelligo, quanquam reſpectu ſalis acidi differant, id, quod in ſolutione metallorum videri poteſt,) urit non ſecus atque aliud oleum, præterquam quod nullam fuliginem neque terram gignit, tametſi magna ejus copia comburatur, vix enim applicata lamina ſentitur. Nam ejus pars maxima acidum eſt; quod ſubtiliſſimum eſt omnium & volatile maximè, terreſtreitas autem adeo ſubtilis eſt tamque exigua quantitate ut fuliginem generare nullam poſſit; nec rectificatus in comburendo, quicquam ut cætera olea, relinquit. Si dixerimus, urere illum ſenſibilitatemque reſtare reſpectu dulcedinis, fruſtra illud eſt & absque ratione; niſi forte ſic mecum agatur, ut in ſuavitate ſuavitas eſſe dicatur quæ à propria cujusque rei natura & eſſentia proficiſcatur; eſſet enim illud acutius quiddam, quam ut à me intelligi queat, ac pertinent hujusmodi ſubtilitates ad chymicum nequaquam, qui ſolis ac nudis experimentis cogitur acquieſcere, ac politæ eruditionis ignarus eſt. Equidem quod ad me attinet, ad quamcunque rem

uſu-

usu & experientiâ aspirare non possum, de ea non mihi arbitror magnoperè laborandum; natura & essentia alicujus rei, eo, unde venit, iterum abeat. Cum hæc maximè scribo somnium aliquod per quietem videre mihi videor, à phantasia profectum, à quo ut ipse me excitem, spiritu vini me ut exhilarem necesse est. Quæ igitur in spiritu vini suavitas ostenditur? quod si suavitatem intimam ejus esse naturam dixeris; eum intrinsecus sive extrinsecus spectes licet, corpus ejus est aqua, quam forma ejus liquida repræsentat. An ergo urit respectu aquæ suæ, flammamque inde suam obtinet? nequaquam; verum sal acidum in fermentatione in corpus subtilissimum transiit, nec tanquam sal acidum fixum cernitur, verum tanquam sal acidum volatile. Pars ea, quæ magis fixa, acidumque crassius in residuo remansit. Si spiritum illum vini in aliam transferre naturam animus est, per acida id fieri potest, veluti per oleum vitrioli, aut spiritum nitri, qui in pharmacopoliis spiritus nitri dulcis appellatur. Hic spiritus vini, terram suam quæ in lumine corpus repræsentat, tanquam resinam aut terram post se relinquit; unde fit ut ei lumen quoque suum sive flamma adimatur. Hæc terra, æquè ac terra ex oleis, vitrum gignit, estque prorsus ei similis: prout tamen spiritus vini sæpius rectificatus fuerit, aut parum aut multum relinquit. Est autem hic spiritus adeo subtilis, ut quamcunque ve-
sicam

ficam omneque penitus lutum penitret. Nam in regno minerali spiritus nitri, in regno vegetabili spiritus vini, & spiritus urinæ in regno animali omnium est subtilissimus. Fort quodam spiritu urinæ spiritui vini rectificato affuso, calor & frigus inter se mutuo convenientia, unum glaciei simile corpus efformant. Nam salia urinosa respectu acidorum perfrigidæ sunt naturæ. Hujus rei periculum fiat sæpius: Sumatur calidis æstivis temporibus sal armoniacum sublimatum; sive sal urinæ, hæc in cucurbitam immitte, hæc vero manui imposita cucurbita, affunde aquam, & ita frigescent ut præ frigore vix manu teneri possint. Unde hic glacies & nix oriantur colligi facilè posset. Omnis ex acido concentrato, calor, & frigus ex volatili proficiscitur. N. B. Convenientibus igitur hisce in visibili suâ naturâ, unoque in alterum dominante, semper pauciora plurium potestati subjiciantur necesse est, estque plus hybernis temporibus de volatile quam de acido in aëre, imprimis vehementer invalescente frigore. Quod ipsum aliqua ex parte à nive demonstro. Colligatur nix miti aëre delapsa, quæque citò liquescit, itemque alia, quæ nondum liquefacta congelatur, &, quæ inde fluxerit aqua, in solutionem lunæ infundatur; aut, quod melius injiciatur nix ipsa, & frigidam nivem, quomodo respectu alterius eam appello, magis quam alteram propter sal ejus volatile præcipitari deprehen-

prehendetur; inſtar enim volatilium urinoſorum aut vegetabilium præcipitari ſolet. Hoc ipſum obſervari poteſt etiam de aqua pluviali: cujus una pars prorſus non præcipitatur, altera vero probè percipitur, dum cumulatim præcipitentur, non eſt quod expectes, ſed ſolutionem ſubinde duntaxat faciunt lacteſcere. Hic exultate vos Domini qui univerſale aliquod ex aëre venamini aliquid hic tandem deprehendiſtis! Sal enim aliquod in nive ſive aqua pluviali eſſe, fateor, ſed aviculam *Hermetis* quo pacto tandem capietis? Quæ mea ſit ſententia & opinio pluribus locis licet videre, neque etiam adhuc ita pertinaciter ſal hic aliquod ſubtile reperiri, negavi; imo adeo ſubtile illud eſt, ut ne vos quidem ipſi quicquam ex eo, quod deſideratis elicere queatis. Quod nonnulli reperiuntur ex eorum numero, qui Sal in nive quoddam ac rore ineſſe volunt, aurum per ſympathiam quoddam reſolvens, quod mihi non perſuadere tantum, ſed ſæpe quoque numero demonſtrare conati ſunt, hos quidem toto â veritate cœlo aberrare fatendum eſt. Ne quis mihi, quod verè loquor, ſuccenſeat, veritatem enim, quæ maximè propter uſus ſui raritatem diuturna eſt, neminem unquam celabo. Iram iſtam mitigare ſtudebo, &, quam operationem inſtituatis, ut in rore aut aqua pluviali aurum veſtrum ſolvatis indicabo. ℞. Roris Majalis aut aquæ pluvialis 25 tinas & coque in cucurbitis

bitis vitreis ad ſiccitatem uſque, ſi propoſitam à me putrefactionem non placet expectare. Hanc terram deſtilla per retortam, & ſpiritum nitri aut ſalis eundemque permixtum habebis. Hic ſpiritus debita ratione tractatus aurum, quantumvis magna difficultate ſolvit. Sed dic mihi quem in uſum 25 tinæ roris adhibeantur? Non ſatis erat libra ſalis communis & drachma una nitri ad ſolvendum aurum? Sed tamen vos à natura incipitis, ſin minus me audiveritis haud ſanè magnoperè laborabo; verum ad ſpiritum vini revertar. Hujus, cum ſpiritu nitri in unum conjuncti, tanta vis eſt in metallicis de qua in præſentia nihil attinet dicere. Hic quæro, ſi is cum ſpiritu illo ritè permixtus fuerit ubi ſulphur ejus? Si ubicunque ſal, ibi ſimul quoque ſulphur adeſt, nihil habeo quod excipiam. Quidam exiſtimant ſpiritum vini nullum in ſe ſal aſſumere nec ſecum per alembicum aufferre: Quorum tamen opinio falſa eſt. Fiat ſolutio Lunæ, quæ ad ſiccitatem uſque abſtracta, paulatim affundatur ſpiritus vini quem iterùm deſtillandum abſtrahe; & eum non ſal tantum nitri, verum aliquam quoque partem lunæ, quæ in præcipitatione reperiri poteſt, ſecum aufferre deprehendetur. Affundatur ſali tartari, vel puris cineribus clavellatis deſtilleturque & illud ipſum ſecum transferre apparebit, quod tum animadvertitur cum in ſolutionem metallorum adhibetur. Dixi ſupra ſpiritum vini nul-

nullam poſt ſe fuliginem relinquere: recordor tamen quendam aliquot ante annis, quoddam inſtrumentum mihi attuliſſe, in quo ſal ex ſpiritu per combuſtionem ſe paraturum arbitrabatur. Hæc autem erar artis ratio, ut prima aromata infunderentur, ita fore, ut ſal & melius & auctius redderetur. His auditis, ne flocci quidem demonſtrationem iſtam artemque pendendam putavi, nec erat inſtrumentum illud majoris pretii quam quodvis aliud cuprum. Niſi tam celeriter, unde in camino naſceretnr fuligo, deprehendiſſem admiratione neceſſario correctus fuiſſem. Si quis, quod negandum non eſt, negaverit, illum ſalia transferre ſecum, is mihi dicat, an odorem ex aromatibus, tanquam ſal volatile ſecum non auferat? negabis, & dices illum tanquam ſulphur aufferre ſecum. Nunc quidem gravedine laboro, nec olfacio quicquam; cum ad odorem pervenero plura hac de re commemorabo, id quod & in ſuperioribus meis tractatulis factum eſt.

De Sacharo, quod inter ſalia ſuavitate excellit, ut pauca proponam in hodiernum uſque diem nullum ejusmodi ſalis genus notum eſt, quod inſtar ſulphuris, adeo facile ut ſacharum ignem concipiat. Quod ſi dicatur ardere propter dulcedinem, nequaquam illud ſequetur, quicquid ignem concipiat ex dulcedine ortum habere. Sumatur duntaxat Sacharum illud, & exigua ejus portio, (vehementer enim

enim sublime petit) in retortam conjecta destilletur, &, an propter dulcedinem suam sensibilitatem caloremque gignat, animadvertetur. Lumen ex dulcedine oriri concedi facilius posset, calorem autem nequaquam. Si Sacharum in sartaginem duntaxat conjectum decoquere, prorsusque deflagrare patiaris, & spiritus ejus in oculos cujusdam invadat, dulcedo ejus animadverti potest. Sacharum illud, quam vehemens acidum habeat, non in ejusmodi tantum destillatione videri potest; verum acetum quoque quod tam ex eo, quam ex melle conficitur, ostendit. Priusquam destillatur ardet instar sulphuris; absoluta vero destillatione ubi flamma ejus & calor? consideretur, in quod resolvatur, & multo maximam ejus partem acidam esse necesse erit confiteri, sapor vero calorem ejus in lingua satis arguit; cum enim calor alias nullus probari potest, lingua eum licet persentire. Rerum enim lingua saporem dijudicat, nasus odorem, atque deinceps. Auditum quod attinet uno modo cuncti homines & animantia audiunt; verum judicium non est unum idemque. Odoris & saporis, qui duo sensus sibi mutuo conjunctissimi sunt, non est una eademque in omnibus ratio. Suum quisque peculiarem odorem, si non in omnibus rebus, at in pluribus saltem sortitus est. Huic fastidium parit amaritudo, illi grata est: hic suavitate, ille aciditate maximè ducitur:

unu-

unus alicujus rei odore delectatur, alter eundem reſpuit &c. Si cui vero tibiam percuſſeris unus idemque eſt in omnibus ſenſus, pari ut ratione percipiatur. Sacharum genus ſalis eſt admirabile; omnibus ſuis partibus totum tranſcendit, ac poteſt hic intelligi, quàntum artificis transmutatio perficiat. Antea perquam ſuave erat, nunc acre eſt vehementer; prius albeſcebat; nunc planè rubeſcit ac nigreſcit. Unum eſt quod magnam mihi admitationem adfert, eſſe videlicet nonnullos qui calce auri ſacharo permixta & per retortam deſtillata colorem tranſcendentem ab auro provenire, contendunt, cùm tamen prorſus à Sacharo iſte proveniat, auro penitus omni in quantitate & qualitate remanente. Si exploratum eſſet, eos rem aliter non intelligere excuſationem mererentur; Chymicorum vero nomen profeſſis & ejusmodi ex inſtituto affirmantibus, venia nulla videtur eſſe tribuenda. Sunt enim multi qui Chymiam tractant artis tamen probandi ignari ſunt; quam ſane ſi tenerent, fieri non poſſet, quin cum aurum ſine detrimento ullius *grani* recuperant hanc perſuaſionem abjicerent. In hoc ita dicto auro potabili cum ſacharo (quod haud immeritò quidam *Italus* aurum potabile ruſticum dicitur appellare) plurimum ſitum eſt in fide, nam effectus quidem admodum eſt exiguus. Hanc tincturam ſachari, neque aqua fortis, neque aqua regia nec quicquam hujusmodi præcipitat,

tat, plurimus ergo ejus solet esse abusus. Ego de ea, quæ scribere possem haberem non pauca, sed non videtur esse operæ-pretium, cùm abusus ejus satis per se magnus sit; non igitur cuiquam majorem præbebo occasionem.

CAPUT X

Ulterius agit

De Alcali & acido, quantum illa differant, quæque alcalibus annumerentur. Item, an Acida in alcalia & Alcalia in acida transmutari queant?

PRimum admiror non paucos, qui corpora terram solubilem habentia, & sale destituta, veluti sunt creta, calx viva, coralla, oculi cancrorum, conchilia, testæ ovorum, & quæ hujusmodi sunt alia alcalibus annumerant, nulla alia ducti ratione quam quod acida his affusa corrodendo corrosivitatem suam amittunt & intereunt, ut in salibus alcalibus, veluti sale tartari, cineribus clavellatis aliisque cineribus ex plantis apparet. Hæc ratio mea quidem opinione valde est infirma. Cùm enim, quam salia alcalia & spiritus acidi inter se mutuo habeant proportionem, quæque aliarum harum terrestreitatum in spiritibus ipsis ratio sit conside-

ro,

ro, multis à ſeſe partibus differre intelligo. Nam primum quidem ſalia alcalia ope acidorum in acida tranſmutantur, quia ſal alcali idem prorſus illud erat, quod ſal acidum. Habet enim natura unum Sal duntaxat in regno vegetabili, & unum in regno minerali, & hæc differunt motus duntaxat alteratione, aut actionis naturalis, aut tractatione artificis, cæterum ab uno originem duxerunt. Quod hæc alcalia alia vero acida vocantur, cauſa in eo eſt, quod alcalia primo in cineribus tanquam terra remanentia in eiſdem immutabilem ſedem ſuam retinent. His jam per aquam elixiviatis, ſubtiliores partes à craſſioribus ſeparatæ in eaſdem reſolvuntur. Non quaſi terra aut cineres omnia dimittat; nam id quidem nunquam fit, quemadmodum ſuprà commemoravi, verum ipſa ſuam partem retinet, quæ cum ipſa in vitrum convertitur. Pars ſubtiliſſima terræ ſuæ ſolutæ retinendæ impar eſt, nam & hæc pari ratione in duo diviſa ſunt. Et accedente exigua parte humiditatis, diffluit in liquorem, è quo ſpiritus mundi (ſi Diis placet) deſtillari poteſt. Hoc enim Sal, quanquam cum terra ſua filtrum tranſit, tamen ab eadem juſto minus, aut unam partem nimium obtinet. Quædam enim eorum ſalium genera, quæ ex herbis confecta ſunt, ſolvuntur in aëre, quædam non ſolvuntur. Accedente autem acido, terraque ſoluta, nunquam deinceps in aëre amplius ſolvitur. Quod

tum primum videri poteſt, ſi ſali tartari, purificatis cineribus clavellatis aut ex alia quadam herba extracto oleum vitrioli affundatur, tum enim acidum, terram in ita dicto alcali ſolvere aggreditur. Qua ſoluta ceſſat ſtrepitus; quo ſepoſito ſal aliquod pulchrum concreſcit, pars una remanet in aqua, & quanquam evaporare ſinas, tamen per quam difficile ſiccatur, cauſa eſt quod plus adſit acidi, quam ipſum terræ deprehendit; quo fit ut totum concreſcere & ſiccari nequeat; ergo neceſſe eſt, ut aqua gelida huic ſali affundatur, quo facto reliquum acidi quamprimum tranſit in aquam, ſale, quod in ea concrevit, remanente, quod tum deinceps facile ut prius illud exiccatur. Affuſo deinde reliquæ frigefactæ acidæ aquæ iterum ejusmodi ſale, in ſuam denuo partem ſolutum perfacile concreſcit. Hic ergo tartarus ille eſt vitriolatus, ex quocunque tandem genere ſalis conficiatur. Sed quæritur hic: hoc ſal acidum eſt an alcali? At erit reſponſio ſal eſſe duplicatum ex acido & volatili compoſitum. Quod equidem nego, docente longè aliud quiddam experientia, & Sal acidum quoddam, tanquam nitrum & Sal commune eſſe dico. Spiritu illorum elicito reliquum ita dictum alcali eſt, ſpiritu autem recuperato acida ſunt denuo, ſpiritumque ſuum denuo præbent, id quod & reliqua faciunt alcalia; exempli gratia, affunde ſali communi, aut cineribus clavellatis, aut alii cuidam

rei

rei, cui videbitur, ſpiritum nitri, & in deſtillatione ſpiritum nitri nullum, verum potius ſpiritum ſalis accipies, ſale, quod in retorta remanſit, in ardens nitrum converſo. Non arbitror quiſquam negabit ex hoc nitro ſpiritum denuo aliquem elici poſſe, atque ita conſequenter, donec omnia alcalia in acida, aut ſpiritus acidos convertantur. Si plura in una herba, quam unum ſalis genera laterent, neceſſe foret ut admirabiſiter artificioſas natura præparationes haberet. Spectetur quercus in comparatione pini aut abietis, & multum abeſſe, ut quercus tantam, quantam cæteræ arbores flammam emittat deprehendetur; quia vero ipſa plus habet acidi quam reliquæ, Robur plus reſpectu acidi ſui, veluti à quo calor oritur, nec vero à dulcedine caloris exhibet. Quercui, fagus ſuccedit, alnus aut betula, hæc ligni genera, in comparatione pini dura vocata, rogo ut ignem concipiant, impoſita, ſi ſatis ſicca non fuerint aut motum non ritè conſequantur, fumum edunt, in quo ex aliqua etiam parte ligni ſubſtantia ſimul aufertur; pars enim volatilis ſuo munere fungi, & una cum terra ſubtiliſſima, flammam aut lumen præſentare non potuit. Unde fit, ut conjunctim, tanquam ſubtile corpus aſcendens arctè concreſcat. Hæc autem non minus ardere vehementer quam lignum, negari non poteſt, tota enim hoc eſt ligni proprietas & ſubſtantia. Exhibet oleum, ſal volatile, alcali, terram ligno ſimilem; ſal quoque

illud cito in oculis ſentitur, & mollium ligno-
rum fumus nemini tantum oculis perceptus
dolorem, quam hæc afferet. Sal volatile, atq
ſubtiliſſimam partem ſalis, lumen flammam-
que generare, vel ex hoc intelligi poteſt; lig-
num, ſi ſiccum ſatis, & recens detectum fue-
rit, claram ſpargit flammam, ſi motu ſuo le-
gitimo non prohibeatur, omnes enim jam ſuas
partes obtinet; putrefactum vero, ut manibus
conteri poſſit, pars ab eo ſubtiliſſima deceſſit.
Hoc accenſum flammam præbet exiguam gli-
citque duntaxat, donec in ſubtiles cineres re-
dactum fuerit, in quibus multis partibus plus
ſalis eſt, quam ex eo, quod recens combuſtum
fuit, elici poteſt. Primum enim motus tam ve-
hemens non eſt, quam cum lignum ſuam obti-
net integritatē; quod hic in terram quaſi maxi-
mamque ſubtilitatem redigit, quemadmodum
à terra tanquam ſubtile corpus exierat, & af-
fert putrefactum hoc lignum quibusdam rebus
haud ſecus, quam fimus fœcunditatem; idque
propter ſal ſuum, quod juſtam hactenus æqua-
lemque cum terra ſua proportionem obtinet.
Nam de lignis quibusdam putrefactis, cin-
maximam partem ſal eſt. Hoc igitur totum
alcali appellatur, quod è cineribus elixiviatum
eſt, aut quod à nitro & Sale per ignem conti-
nuè ita confectum eſt, ut ſalia alcalia nomina-
ri queant: nam cum ſubtile ſuum Sal acidum
tranſierit, reſiduum ejus alcali eſt, quo recep-
to iterum acidum eſt, ut ſupra diximus. In ſu-
perioo

perioribus meis ſcriptis propoſui omnia Salia alcalia poſt purificationem ſuam unius eſſe generis, cui tamen opinioni multi ſunt qui minus aſſentiantur, verum contrarium ut demonſtrent, herbam ex ſale denuo productam, pullulare confirment; unde illi effici volunt, naturam illud etiamnum ipſius herbæ proprietatemque habere. Hæc tanquam per jocum dicta ſic accipio, quando illi, qui ſic ſentiunt, ſuam duntaxat opinionem, & quæ ab aliis acceperunt, ſequuntur. Si cui animus eſſet tam diu experiri quam ego ſum expertus, ſic tamen ut ne ipſe ſe luderet, eum demonſtrationis opinor ſatietas hæſitantem aliquando caperet. Ego hujus rei periculum aliquando aqud eum cui tum ſerviebam, qui nunc autem eſt ἐν τοῖς ἁγίοις Ducem *Franciſcum Carolum* neceſſe habui facere, & inſtituere per herbam mentham dictam, quod eſſet aliquis, qui nobis tum illud perſuadere conaretur. Me igitur nullam prorſus diligentiæ partem prætermittente, tandem mentha pullulabat; hic perſuadere mihi conabantur ex Sale generatam. Cum primum viderem, credere incipiebam, cum vero denſius aliquanto inciperet pullulare, hæſitans leniter aliquantulum eruébam, & ſemen herbæ artificioſe inſinuatum, ne artifex confunderetur, artificioſè inſinuatum deprehendebam. Quo ſimul ac præſentato is haud mediocriter turbatus fuit. Primum quæſo cogitetur qua ratione tandem Sal in minutiſſimas atomos diviſum &

 in

in aqua solutum insinuetur terræ, & quo pacto hæ postea atomi, denuo in unum corpus conflari possint? Similis esset ratio, ac si ovum conquassatum testæ iterum inderem, ut pullus ex eo nasceretur. Quæ de fungis feruntur, eos aqua calida ablutos ut aqua limosa reddatur, eaque tum terræ affundatur denuo generari, ista non sunt hujus temporis, & tale quiddam in istis aliisque pluribus accidere posse non nego; sed fungi isti nondum in cineres redacti & sal eorum elixiviatum fuit. Nam illud si factum fuerit vel vitæ meæ pignore certabo, nec eos, nec ullam aliam herbam denuo pullulaturam. Equidem Sal è Napella eadem dosi qua illud è Melissa aut absynthio assumam. Si qualitas herbæ adhuc in eo esset, moriendum mihi foret. Periculum feci in carne gallina quibus curiositatis causa Sal cicutæ & hyosciami mutuo permixtum (quod napella destituerer) objeci; etiam postea, cum nullo gallinam periculo esse videbam, ipse aliquantulum assumpsi, & nullum corpori aut valetudini meæ postea discrimen allatum fuisse sensi. Nullum ad evertendam opinionem meam commodius experimentum adferri potest, quam illud fungorum, auctor sum, ut planè sileant illi, nec verbum deinceps ullum hujus rei causa perdant. Nam si seriò loquantur absurditatem ridadeo. Aliam adhuc de Salibus alcalibus observationem hoc loco afferam oportet. Exempli causa, sumantur cineres clavellati aut Sal tar-

tari;

tari, quod candefactum & denuo in aqua solutum filtretur, sic terra in filtro remanebit, deinde fac in vitro leniter evaporet, & in eo perpulchrum sal quoddam angulatum concrescit; illud aufer primum, parum est enim, & eundem cum sale communi saporem similemque habet spiritum, nec unquam in aëre diffluit. Deinde ulterius cum evaporaverit, sal aliquod crassius succedit, quod & ipsum angulatum quidem, sed priori non per omnia simile; utpote quod aliqua adhuc ex parte in aëre solvatur; illud etiam asserva separatim. Denique non amplius concrescit, verum paulatim fundum petens aliquantulum quidem ad vitrum adhæret, verum duobus illis prioribus per omnia dissimile est, & mox in aëre denuo solvitur. Si hoc posterius sal, quemadmodum priora illa totum obtinere cupiam, calcino iterum, donec candescat, & iterum solutum filtro, eandemque quam prius operationem instituo, atque ita Sal aliquod sali culinario persimile, &, quod, ut dixi, spiritum reddit accipio. Verum magni hæc operatio laboris est, nec magnam hactenus quidem utilitatem ejus animadverti; exponendam tamen hoc loco censui, ne quis posthac tam prodigiosam de acido & alcali fingere velit opinionem, atque ut ostendam studiosum, qui curiositate ducatur, omnia quam accuratissimè animadvertere oportere, in quibus tractandis versetur quando perraro aliquid temerè contingit. Equidem

concedo præparatum hoc ſal non id præſtare quod antea, cum adhuc omnia conjuncta eſſent, præſtabat, præſertim in metallicis; ſed è contrario nunc quoque illud quod ante minus operatur. Cui jam animus eſt verum alcali mercurio metallorum aut aliis operationibus aſſervare, is ſumat illud ex quo Sal ab initio ſeparatum fuit, & quod inſtar butyri relictum absque calcinatione non amplius concreſcit. Hoc à craſſiore terra ſeparatum majorem poſtea vim obtinet retinendi illud, quod mercurium in metallis ligavit; facilius quoque ſulphur quam ante ſolvit, non ideo, quaſi non æquè acidum aliquod in eo lateàt, nam illud ex ſuperioribus planum eſt factum, omnia eò poſſe reduci; verum quia hic adhuc terra quædam quæ plus acidi requirit, & ab hoc ſuo ſale nondum ſoluta eſt, reperitur, acidum, quod metallis adhæret, cum quo mercurius ille coagulatur, cupidè amplectitur, atque ille vivus abire cogitur. Sapienti ſat.

Magnum illud in pluribus Chymicis flagitium eſt quod aliquid ſæpe numero tam crude arripiunt, & cum ſemel evenerit, non ita deinceps feliciter ſemper ſuccedat. *Omnibus circumſtantiis probè conſideratis, ingredientibusque ritè purèque præparatis ſemper ſuccedit operatio.* Quod ego meo ſæpe detrimento ſum expertus: exempli gratia: ſi ſumatur ſal tartari aut ſimile quid ſemel inſtituaturque operatio ſic ut ſuccedat, alio vero tempore idem denuo tentetur,

tur, nec feliciter tamen evenerit; hujus rei culpa in ſale eſt, quod uno tempore vehementius calcinari, cumque terra ſua firmius ſicciusque ligatum eſſe poteſt, quam altero tempore, ut ſuo propterea munere ita commode hac vice quam illa fungi non poſſit. Equidem non nego, Salia hæc alcalia, hoc modo præparata non alia ratione in metallicis munus ſuum obire, quam ſi ex iis acida conficiantur; ſed nec tamen illud negari poteſt, ſal in ſua ipſius natura prorſus ejusdem eſſe generis; præterquam, quod, ut ſæpe dictum eſt, ratione conſiſtentiæ terræ differunt. Omnia enim alcalia poſt præparationem unius ſunt generis, eundemque præbent ſpiritum. Multi ex ſale tartari ſpiritum elicere conati ſunt; cujus tamen laboris exitum invenire non potuerunt. Quod ſi maximè additione ſalis magnaque vi ignis ſpiritus exeat aliquis, ſpiritus ſalis eſt ordinarius, & in imaginatione duntaxat conſiſtit, quemadmodum prodigioſis ejusmodi opinionibus multum inutiliter temporis & pecuniæ conſumitur. Si quis in Chymia operæpretium aliquod tandem facere cupiat, ei una ſpecies poſt alteram unumque metallum poſt alterum capiendum, quidve in ſingulis inſit videndum, & tales concipiendæ ſunt opiniones, quæ naturæ minimè repugnent. Habet enim ſuam quæque res peculiarem anatomiam; quam qui non intelligit, is neque huic adimere quicquam, neque illi addere poteſt, quod ei deeſt. N. B.

Hoc loco mei instituti non est de metalli[s] agere, verum ad Sal meum revertar, & ar[-] bitror, hactenus me ostendisse, in quo sal alca[-] li consistat, quid ipsum sit, quomodo in ac[i-] dum converti possit maxime per spiritum ni[-] tri, is enim est, ut jam tum diximus, acidoru[m] omnium subtilissimus, terrestreitatemque ip[-] sius alcali assumere commodissime potest, [ut] quod in solutione ejus in metallicis videre l[i-] cet, in qua in corpus redigi non potest nisi [à] metallo ei, aut hujusmodi rerra illud conceda[-] tur.

Nunc, an etiam acida aut spiritus ipsorum i[n] alcalia converti denuo possint videbimus. Il[-] lud vero fit hoc modo: Sume corpus aliquo[d] veluti cretam, calcem, &c. quæ alias immerit[o] alcalibus annumerantur, idque solve in spirit[u] nitri, salis, &c. abstrahe primum phlegma[,] & deinde in arena spiritus, quotquot ipsoru[m] elici possunt; expone deinceps corpus aër[i,] tum imaginarius ille spiritus mundi tanqua[m] pura aqua advolans solvit illud, ut aliud quo[d-] dam alcali, potestque ad eosdem, ad quos i[l-] lud, usus adhiberi, cerniturque perspicuè, e[a] inter se ratione consistentiæ differre. Si poste[a] omnem diligentiam adhiberes, ut hunc spir[i-] tum aut Sal ejus à terrestreitate denuo separe[s,] illud neque per ignem, neque per aquam effe[-] ceris. Hæc enim terra mortua sal, quod ei de[-] erat, & sal illud terram, qua destituebatur[,] consequebatur; unde fit ut postea tam arct[è]
fil[-]

ſibi hæreant, ut penitùs denuo à ſeſe mutuo ſeparari nequeant. Facilius enim quam Sal ſuum deſerant, in vitrum convertuntur.

Hæc omnia ſunt ejusmodi, ut ea Chymicus ignorare non debeat, ne fruſtra, temerè, ac ſine ratione operetur, verum cujusvis ſuæ operationis rationem teneat. Sexcentæ operationes temerè inſtituuntur, quarum reddi cur fiant, nulla ratio poteſt, ac res ſæpènumero præclariſſimè tractantur, quæ ignorantia imperitiaque artificis perduntur, nec bonitatem ſuam retinere poſſunt cum corrumpantur, quamquam ab horum numero ne meipſum quidem excipere poſſum, qui ſuperioribus temporibus non in ſex modo ſed adeo in octo furnis anemiis ſimul (ut de catinis arenatiis cæterisque furnis jam nihil dicam) diverſas uno die operationes inſtitui; verum poſtea ipſe me collegi & de natura ita concluſi, corpora juncta corporibus nequaquam generare nec propagare, verum ſpirituali quodam modo propagationem fieri oportere, & uni demi aliquid, alteri verò addi poſſe, mutavi ſententiam, nec quisquam deinceps tam abſurdas me in Chymia operationes inſtituentem videbit, ſperoque adjuvante Deo majus me quam hactenus operæ pretium facturum.

Ex ſuperioribus igitur perſpicuè intelligitur, quantum ſalia ex plantis differant à ſalibus mineralibus, & per iſta certa ratione idem illud effici poſſe, quod per Salia mineralia. Equi-

dem quoad perſpicere poſſum mineralia nullum aliud Sal habent quam ipſa vegetabilia; excepto vitriolo, quod per calorem terræ fortiſſimè fermentatum aciditatem acquirit; vellem alias ſcire quodnam ſal minerale vocare oporteret. Quod ſi quis Sal gemmæ aut ſal culinarium objiciat, eſt illud quidem ex terra, & ſciendum eſt, ſi terra hujusmodi Sale non fuerit imbuta plantas creſcere non poſſe, id, quod in arenoſis montium jugis licet videre; attamen ſal illud in mineralibus per ſe neque reperitur nec ullus ejus in eisdem uſus eſt alius, quam quod per aliud quoddam fermentum majorem aciditatem adeptum eſt. Primum enim non eſt negandum antecedere aliquam dulcedinem oportere, priusquam incrementum ullum eſſe poſſit; illud enim principium eſt; accedit deinde interna quædam fermentatio poſt putrefactionem, quæ generato acido calorem format. Quo quidem in quovis corpore non generato illud vitalem vim habere nullam poſſet; quia niſi per motum illud conſervetur, interitus ſequitur qui alia quadam putrefactione novum denuo motum parit & alia quædam corpora format.

Hactenus igitur, quo pacto alcalia in acida, & acida in alcalia transmutari queant, vidimus, itemque illud, cretam, calcem, ovorum teſtas, aliaque id genus immerito alcalia appellari. Si quis hæc omnia diligentius aliquanto penſitaverit is plurimis ſemetipſū opinionibus

libe-

liberaverit. Quamdiu Salia alcalia adhuc alcalia sunt, terra ipsorum singulari quodam amore fertur in ipsum acidum, ut se cum illo conjungat, quod videri potest, cum hujusmodi quiddam in crucibulo aperto liquefiat, ita ut à flamma colorem in se attrahat, & cæruleum aut alium quendam colorem consequatur. Non, quasi necesse sit, ut in radiis solaribus illud fiat, quod nonnulli tamen viri docti probare conantur. Non illud quidem mihi propositum est quenquam ut reprehendam, verum ut generatim quid res sit exponam. Quod si ista non æquè obscura nocte, quam sereno cœlo Soleque splendente illud accideret, esset causa cur huic opinioni assentirer, quia vero illud exploratum habeo nemo mihi vitio vertet, quod nullius gratiæ causa quicquam ut repugnante conscientia credam, adducar. Illud modo scire cuperem, undenam hæc tam subtilis persuasio nasceretur. Equidem vix credo ab homine perito eam ortam esse, arbitror autem, si maximè in arte versatus aliquis videri cupiens istam opinionem tueri conatus fuerit, eum tacitè delectari, tum esse multos, qui opinioni suæ quam nec ipse tamen probet, assentiantur; Si quis autem serio probare conaretur hanc vel illam liquefactionem necessario fulgente Sole cœloque sereno fieri oportere, quemadmodum nonnulli de regulo antimonii stellato aliisque similibus affirmant, id quod res est apertè dico, ex pura id ignorantia fieri. Vitium non

in Sole ſed in artifice hæret, ejusque ingredientium præparatione probaque obſervatione vitium hæret.

Non vereor ne quis ea quæ hactenus ſcripſi nominatim ad ſe pertinere ſuſpicetur, verum ut potius an fortè alicui erratum à ſe fuerit diligenter conſideret. Quod ſi fortè deprehenderit, mihi ſanè, qui errorem ei ſuum indicaverim gratias egerit. Accedit ut ne fieri quidem poſſit, ut unus ſibi ſoli iſta tribuat, cum ſemper cogitandum ei ſit, non ſe eſſe ſolum, verum multos adhuc plures in orbe terrarum reperiri, qui pejore etiam quam hic ſit in errore verſantur, Præterea nec mihi quisquam illud deteriorem in partem interpretabitur, quod tam libere veritatem profeſſus, nec in præſentia, neque etiam in poſterum iis in rebus, quæ à veritate alienæ in publico verſantur typis expreſſæ cujusquam auctoritate hominis obtrudi quicquam patiar aut omnino perſuaderi; verum potius libertate utar, amicéque demonſtrem, fruſtra eſſe ejusmodi inanitatibus illudere hominibus, ut aliquid tibi nominis famæque concilies. Non eo dico, quaſi mihi propoſitum ſit momum aliquem agere, & quævis, etiam ea quæ reprehenſionem non merentur, perſtringere, è quo ſanè vehementer abhorreo; ſed, ut abuſus multarum rerum hominibus ante oculos proponatur. Ea me res in Chymia vehementer offendit, eſſe quoſdam, qui libros conficiant de tinctura præſertim Philoſophorum

rum aut de maturatione metallorum, qui nullam harum rerum possideat; verum suas modo eruditas opiniones in lucem publicam emittat, ad alios quosdam provocans, æquè ac ipse fuit illarum rerum ignaros. Ac si quis ex antiquitate maximè ni boni aliquid scriptis reliquit, illud ab hujusmodi scriptoribus ita sæpènumero allegatur atque explicatur, ut fieri nihil turpius nihil ignominiosius possit. Hic videas unum in alterum ita commentantem, ut commentator, qui clarior esse debebat, sæpenumero obscurior multo ac perturbatior ipso sit auctore. Ecqua tandem ratione fieri possit ut quisquam illud ritè commentando explicet, quod ipse prorsus ignoret? imo si rem ipsam possideret persanè pulchrum foret Deo proximoque servire, jam vero multos hi à vera via atque itinere abductos, portentosis suis sermonibus & ænigmaticis orationibus, de quibus alio tempore faciam quoque mentionem, in tantum homines errorem impellunt, ut non tantum naturali sua intelligentia & ratione, verum maximis facultatibus ac fortunis suis atque adeo quo nihil est pretiosius tempore priventur. Illud videlicet est Deo hominibusque servire? quod ipsis, & cuivis, qui conscientiam sequitur considerandum dijudicandumque relinquo. Si his de rebus, non tam multa extarent literis prodita multo satius foret. Statui in laboratorium meum Chymicum experimentale, quod pollicitus sum studiosis,

ne

ne tantillum quidem ab aliis compilatum, & quod ipſe uſu & experientia non cognoverim, inſerre. Quod ſi maximè unum aut alterum in eo reperiretur, quod non ita prorſus meum ipſius inventum foret, at illud ſatis erit, ſi hoc me verum, illud vero falſum deprehendiſſe dixero. Id, quod amicus aliquando mecum loquebatur, optandum eſſe ut tandem aliquando aliquis ejusmodi inveniretur, qui ſingula ſingulis annis de Chymia mendacia tolleret, ſtudiumque illud usque proſequeretur, ita fore, ut omnibus ſublatis inanitatibus, ſuo tandem ars illa ſtatu conſtitueretur. Erat illud nonnihil: an vero, ſi ſingulis nundinis Lipſienſibus viginti mendacia tollerentur, tandem aliquando ad finem aliquem ſpes foret ut perveniretur, equidem magnopere dubito. Tametſi enim viginti tollerentur, metuendum foret, ne triginta denuo naſcerentur, atque ita res infiniti tandem foret laboris. Materiam igitur hanc de regno vegetabili ita jam concludam, hoc tantum de odore addito capite.

CAPUT XI.

An Odor à Sulphure aut Sale volatili oriatur? An vero hæc conjuncta eſſe oporteat.

Hac de re ſæpènumero quidem jam tum commemoravi, quin & in ſuperioribus meis ſcriptis aliquam mentionem feci; quoniam vero mihi propoſitum eſt, per omnia tria regna, ut minerale,

nerale, vegetabile, & animale à Sulphure non proficiſci, demonſtrare, eandem hic denuo annectendam eſſe putavi. Primum ſi ex Sulphure odor oriretur; ſulphur unum cupidè aſſumere alterum dicendum foret. Si quod maximè ſulphur remaneret in rerum natura in corporibus, illud in confuſione veluti unius olei in alterum ſanè ſuccedit, itemque in mineralibus veluti auripigmento, ſulphure & antimonio: verumtamen quod etiam hic mihi obſtat illud eſt: primum ſi oleum aliquod veluti cinamomi aut ſimile oleo amygdalarum affundatur illud plurimum de odore ſuo priſtino amittit, multo plus, quam ſi in aquam infundatur, cauſa eſt in promptu. Si vero flores jeſmini, aurantiarum, aut liliorum ſumo indeque oleum aliquod odoriferum præparo per deſtillationem, ne minimum quidem, de floribus, præſertim liliorum convallium, impetrari poteſt; cum tamen in deſtillatione ſine affuſione aquæ, jucundam inprimis & odoriferam aquam præbeant, præſertim cum modo quodam peculiari ſicci deſtillantur, cujusmodi commodum vas deſtillatorium in Principum aulis uſurpandum impoſterum aliquando delineabo. Sæpius jam commemoravi amorem Salis erga aquam quam erga oleum, aut ſulphur hactenus ſtatutum eſſe majorem; ſed nulla unquam in eo pinguedo probari poterit. Si objiciatur primum mihi, Sal aliquod ex hac aqua oſtendendum eſſe, perpulchra iſta fuerit objectio; poteſt

autem

autem hoc multo citius fieri quam illud. Quanquam corporeum illud repræſentare cum odore præſertim ſuo, magni cujusdam fuerit artificii; in quod ego ſane magno jam ſtudio diligentiaque incumbo, & propius aliquantum nunc acceſſi, ſic ut magnopere confidam, fore, ut labor meus nequaquam ſit inanis. Ex cineribus autem ejus combuſtis fieri poſſe, nihil eſt, verum ego exiſtimo, omnes ſimul iſtius herbæ partes adhibendas eſſe. Quoniam igitur in ſale volatili odor conſiſtit, in quo tamen citra violentiam artificis oleum nullum reperitur, ſal ejusmodi artificioſa præparatione una cum odore florum conſervari ſanè poteſt, & nequaquam ego reſuſcitationem plantarum nego; verum ex Sale earum tantummodo prorſus eſt negandum, id enim neque poterit unquam ſuccedere, nec futurum eſt ut ſuccedat. Qui vero cupit ſcire, an in hac aut illa aqua Sal adhuc volatile ſit, is omnia genera confuſionum in ſolutione metallorum experiatur oportet, ſic enim potiſſimum deprehenditur. Jam illud ſal volatile veluti odorem ejus oleo amygdalarum aut ſimili cuidam commodius inſinuare non poteſt, quam ſequenti modo: Sumatur oleum amygdalarum recens expreſſum ſive de Ben & in illud goſſypium immergatur ita ut probe inficiatur, poſtea ex hoc goſſypio infecto & floribus illis fiat ſtratum ſupra ſtratum, idque 24 horis quieſcere permittatur, nec multo diutius. Quod tamen

men experientia docetur cum flores videntur nigreſcere, tum ſummum tempus eſt ut eximantur, tum impoſito denuo goſſipio eadem operatio repetatur. Illud toties fit quoties libet. Expreſſo deinde goſſypio oleum una cum odore ex iſtis floribus obtinetur; ſi vero flores juſto diutius ut dictum eſt relinquantur, putreſcere incipiunt nec ſuccedit operatio. Quoniam nunc illud purum ſubtile ſal volatile eſt non diu oleo iſti adhæret, quod in oleo jaſmini videre eſt; quin & olea ſuapte narura facile rancida tenaciaque redduntur. Præterea ſi hęc olea in cucurbitam aqua plenam infundantur deſtillenturque, ne minima quidem de oleo illo guttula tranſcendit; verum ſal illud volatile ſeparatum aquæ inſinuatur, tanquam oleum igitur an potius tanquam ſulphur inſinuatur? an tanquam ſal? hoc diligentius conſidera quænam videlicet maxima ſibi mutuo cognatione jungantur. Modus aliquis mihi notus eſt, quo flori cuidam odor non læſa ipſius forma adimatur. Quibus per retortam violenter deſtillatis fœtidum ſemper oleum exit, quod ipſum ſuperius quoque de vino commemoratum eſt. Hujusmodi flores ſi ſtatim igni admoveantur gratum nunquam odorem præbebunt; hoc enim ſal volatile tanquam pars minor, ſtatim violentia quadam opprimitur. Is odor ſi à Sulphure proveniret mirabile ſanè illud foret, ac non immerito quæreretur, unde flos ille omne illud acciperet, quod naribus com-

communicaret. Si florem adhuc crescentem frigida tempestate prætereo exiguum sane odorem percipio, nisi naso forte versus illum inclinato: Sole autem suos in illum radios emittente, aëreque rarescente, pergratum flores odorem spargunt, eumque per circulationem retinent tamdiu quamdiu ipsa in illis nondum exoritur; tum enim putrefactio quædam aliaque prioribus hisce dissimilis fermentatio succedit. Flore decerpto cessat circulatio, nec odor est tam diuturnus; quamprimum enim Sal volatile vel minimam humiditatem amisit, una cum eo quod suæ est naturæ avolat, perparum sæpenumero sicco flori aut nihil prorsus relinquens. Quod in lignis, ut ligno rhodio, Sassafras, &c. odor sit diuturnior, inde nonnulli concludere conantur, illud fieri propter sulphur ipsorum: illud Sulphur, quid sit jam tum dictum est; ratio vero cur hæc ligna odorem diutius retineant, hæc est, quia Sal volatile ex intimo ipsorum corpore non ita exhalare potest, utpotè quod veluti arctè incarceratum sit; illud tamen omnes mihi haud invito concedant oportet ista ligna, cum diutius jacuerint, si præsertim non calefacta fuerint, nullum propemodum odorem præbere, nisi de secta forte particula, ut sali abitus pateat in aërem ad homogeneum suum evolandi. Ut paucis complectar, ubicunque odor ibi semper quoque sal aliquod cernitur, sed non ejusmodi semper quiddam quod sulphur posset appellari. Quo

pacto

pacto per acidum & volatile odor oculis objici queat, jam tum dictum est. Restat jam illud tantum adhuc, ut pauca quædam de animalibus dicantur: sit ergo

CAPUT XII

De animalibus; an videlicet odor ab illis exiens, à sulphure oriatur? & ,an de ullo alcali & acido ipsa participent?

Primum illud quod attinet, de nobis hominibus nihil dicam, quod ad ordinarium illum odorem pertineat, quo fit ut alter alterum ptopter perpetuam consuetudinem similitudinemque olfacere non possit, nisi fortè ejusmodi quædam extraordinaria effluvia ab aliquo exirent quæ perquam nobis ingrata sunt. Et si maximè majorem unus quam alter de se odorem spargat, quod in nonnullis quidem animadvertitur, illud fit plerumque propter sudorem crassiorem quem nullus hominum sal aliquod esse inficiabitur. Spectentur solummodo in *Holsatia* & *Megalopoli* (quorum officinæ vitriariæ nullum habent cum his nostris similitudinem) æstivis temporibus maximo æstu laborantes, quod plerumque solis tecti indusiis facere solent, quo pacto sæpius in ipsorum humeris tanta quantitas salis cernitur ut vel ipsum indusium haud immerito divelleretur. Quod si tantum illi sulphuris emitterent admodum sulphureos eos esse homines oportebat, & parum in corpore suo pinguedinis

guedinis retinerent, tum tamen genus illud hominum ſit imprimis alacre firmiſſimum & robuſtiſſimum, cujusmodi in ullo omnino ordine reperiri queat. Sal enim volatile ſuperfluum, una cum acido per fermentationem generatum quod per ſuperfluitatem ſuam facile alterationem excitare poteſt depellitur. Et quantum ego quidem obſervare potui ſemper eos homines firmiores deprehendi, qui plurimum ſudoris emittunt quam eos, qui raro, aut adeo nullo modo ſudare ſolent. Sed his omiſſis, odorem in ſale volatili conſtare dico. Quemadmodum enim ſupradixi, ſi vel integrum bovem absque excrementis combureremus aut deſtillaremus, vix duas ſalis fixi libras eliceremus, &, quod præter ſal volatile ex animalibus elicitur, illud ſali communi per omnia ſimile eſt. Cauſa & differentia ex iis quæ ſupra de alcali & acido diximus, intelligi poteſt. Quod vero nos inter nos mutuo olfacere non poſſumus, id facit ſimilitudo, quæ varietatem gignere nullam poteſt. De quarundam mulierum odore hic peculiaritur non agam, eo contentus, quod nemo odorem ex ſale volatili exiſtere, negare poteſt. Quod vero canes aliaque animantia tam celeriter tantoque intervallo reflante potiſſimum vento, odorari nos poſſint; quicquid enim odore percipitur id ab aëre afferatur oportet: illud accidit ab inæqualitate ſalis volatilis quod in ipſis & in nobis eſt, & à natura ejusdem ſpirituali, cujus ope ac beneficio

cum

cum aëre facile copulari poteſt. Quod nam vero in toto corpore humano ſulphur eſt? quod ſi quis adipem in hoc genere ponat, aſſentirer equidem, niſi in quo illa conſiſtat, demonſtratum fuiſſet. Admoveatur adeps naribus, & nullum à principio, aut perexiguum præbebit odorem, ſi vero purificatum fuerit teterrimum ſæpenumero fœtorem nanſciſcitur, cujus ratio jam tum inprioribus quoque meis ſcriptis expoſita eſt. Quod ſi effluvia quæ ab hominibus & animantibus emanant à ſulphure proficiſcerentur, totum eorum corpus ex ſulphure conſtare oporteret. Calorem quid efficiat, quidque putrefactionem & fermentationem gignat, illud pari quoque ratione in ſuperioribus explicatum eſt. Spectetur caper circa feſtum Bartholomæi aut aliud quoddam animal laſciviens examineturque diligenter & deprehendetur præſertim in capris aliquot poſt diebus, ex eo loco, quo illi vel inceſſerunt vel recubuerunt ſpargi odorem; eo enim tempore ſanguis eorum maximè incaluit, & circa illud tempus ſal volatile potiſſimum expellitur, & ſi diligenter obſervaveris caprum, non crebrius ille per totum annum; urinam mittit, quam eo ipſo tempore, quo quidem ſuam ipſe urinam naribus & ore exceptam expiratione & reſpiratione denuo reddit, atque ita odorem efficit graviorem. Qui & ipſe odor quibuſdam etiam animalibus adverſatur, quapropter etiam nonnulli patres familias glirium cauſa, qui odorem ejus ferre non poſſe

per-

perhibentur, in equili sæpius alere solent; tametsi quidam alias hujus rei causas afferant: fieri nimirum illud, quia equorum sanitati conducat, &c. quod ego non disputo. Experientiam aliquid ferre oportet, multos enim homines, sed perrarò rusticum frustra videas aliquid agere; is enim si quid agat, diuturna experientia compertum habere certum est. Hi, ut diximus, capri gravissimum lascivientes spirant odorem, incalescente lascivia sanguine saleque volatili fortius expulso tam per urinam quam per semen, aliosque poros corporis per sudorem. Nec tragus ullus tam graviter olet, utpote in quo motus hujusmodi Sanguinis excitari non possit. Examinetur animal quodvis, & maximam in sale volatili partem constare deprehendetur, quod inde accidit, quia omnibus in rebus, quibus animantia vescuntur, fermentatio subtilem quandam separationem efficit, & putrefactio alium gignit odorem. Salia enim volatilia, æquè atque cætera in alcalia & acida possunt converti, dummodo illud observetur, quod in aliis monui, ut, quod ei desit illud apponatur; & tum nonnulli ex Chymicorum grege hoc sal aut illud fixum se præparasse non dubitant jactitare, & mirum, quam artificiosam sese operationem perfecisse, opinentur; cum tamen si salis ejus naturam ritè cognovissent, tam inepto labore sæpenumero semetipsos possent sublevare, sed unum animal alium quendam calorem motumque ha-

bet

bet quam alterum, unde fit ut odoris quoque & putrefactionis differentia sit. Consideretur urina felis, quam ingratum, & sabinæ similem odorem habeat, cum tamen felis ipsa istius herbæ usum penitus ignoret; quis vero in hac urina Sulphur inesse defendet? Si quis mihi objiciat oleum aliquod in hac urina ostendi posse illud nequaquam ignoro: considerentur autem quæ supra scripsi, quomodo olea formentur, & in quo consistant, spectetur sal quoque volatile, ex quo nihil hujusmodi demonstrari potest & odorem istum à Sale volatili proficisci concedendum erit.

His ita finem faciam, benevolum Lectorem amicè, ut ante, rogans, ut si qua alia huic opinioni meæ contraria irrefutabilia habeat experimenta, ista modeste proferat, nec mihi confutos ex aliis auctoribus centones obtrudat, nam ut sæpius jam dictum est verbis, nulla experientia comprobatis nequaquam acquiesco, & ista nisi ad mei contumeliam pertineant, æquè magnas pro iis me debere gratias existimabo, ac si melius ipse novisset, & dissimulabo, quando mihi cum nullo nominatim negotium esse volui, verum quæ de uno aut altero scripsi generalia fuerunt. Si quis autem fuerit qui ad se peculiariter pertinere atbitretur, is illud cogitet non se esse solum qui stultè egerit. Ego jam tum in superiori tractatulo meo scripsi, quod si neminem frustra aut amicitiæ causa quicquam doceo, neminem quoque ociosam

operationem à me ullam accepturum, qua i[n] sententia persistens, integræ infucatæque veri[-]tati perpetuo studiosus ad eamque cuivis usqu[e] ad finem obligatus permaneo.

Concludo ad extremum cum illo qui dixit

Egediare liber mala cuncta subire paratus,
Tu pereas pretio, sim modo salvus ego.

PERSPICILLUM CHYMICUM
Contra Non-entia Chymica.

MIsit ad me nuper amicus quidam tractatulum de non-entibus Chymicis, petiitque ut de iis aperté veritatem profiterer. Quem ego undique circumspiciens non-entia ista haudquaquam ab uno auctore propria experientia collecta, verum communi & perquam vulgari ratione compilata fuisse deprehendo. Nam hic non credidit istuc, nec ille, ergo nec ego quidem; atque ita deinceps. Si jam primus ille rem minus intellexit, & hoc aut illud ignoravit, eumque alter ita secutus fuit, propagari ulterius, atque ad tertium quartumque hæredem pervenire necesse fuit; idque nullam aliam ob causam quam is vir doctrina fuit excelsus: ergo & ista vera sint oportet.

Jam equidem de istiusmodi non-Entibus non ero solicitus, de quibus nullus istorum qui

quicquam certi quod ſequatur habet, veluti eſt Quinta eſſentia, &c. Illa quoque præteribo, de quibus uſu & experientia contrarium demonſtrare non poſſum. Spectabimus ea ordine parum; ubi tum Quintam Eſſentiam ſuo quidem loco relinquo. Quilibet enim imperitus, & quælibet vetula hoc noſtro ſeculo, proh dolor! aquam vitæ præparat & quilibet Circulator Quintam eſſentiam; at verò primam parare non poſſunt, parant igitur quintam. Quoniam igitur hæc opinio duntaxat aliqua eſt de re quadam, non laboro de ea, verum prætereo.

Secundo, reſuſcitatio plantarum non eſt pro non-ente habenda; è cineribus autem aut Sale ipſius herbæ produci denuo, prorſus in omnem partem non-ens eſt. Si animus eſt reſuſcitationem inſtituere, omnia probè ſimul conſervanda ſunt, qua ratione ea natura colligavit. Ego de putrefactione & fermentatione prius quædam commemoravi, eas ſemper pro commutatione ipſius Artificis alia quædam producere, ut vermes, herbas, lapides &c. id quod in omnibus herbis demonſtrari poteſt. Quod ſi non eadem illa ipſa, quæ ante erat herba, (quod fieri tamen poteſt) redeat, at alia quædam eſt, etſi quis generationem terræ Adamicæ, in qua, quo pacto ex aqua omnia fiant, indicavi, perſequatur, is facile hoc ipſum deprehendet. Reliqua hæc de re, quomodo in vitro denuo creſcat, evaneſcat denuo, iſtaque calore ſemper præſententur, non tam eſſe duco impoſſibile, quam nonnulli, cui alia quædam nota ſint, ex

quibus & illud liceat demonſtrare. Arbitror igitur de hisce me ſatis dixiſſe.

Tertio, inter Non-Entia numeratur Mercurius vivus ſive argentum vivum currens & verum in vegetabilibus & animalibus. De hoc fateri aliud non poſſum, quam jure merito inter illa numerari poſſe; quanquam mihi aliquando ſegmentum ligni miſſum fuit, quod, ſi cultro aperiebas, in fiſſura grana de mercurio vivo cernebantur. Quoniam vero lignum illud poroſum fuit, mercurius vero ille fiſſuris etiam ſubtiliſſimis inſinuari poteſt, ſubtile quoddam artificis commentum judicavi, veluti hoc ipſum quoquo modo poſſet demonſtrari. Ut eſt, ſi maximè naturæ beneficio inſinuatus mercurius fuiſſet, lignum illud in minera quadam mercurii procreviſſe oportebat; ubi fieri ſanè poſſet ut per ſpeciem aquæ ligno inſinuatus paſſim in eodem lateret, & aquaſitate exiccata non amplius, ut ante, viſibilis appareret. Non eſt alioquin herbæ cujusquam aut plantæ naturæ conveniens, mercurium habere, quoniam à natura earum abhorret. Opponunt nonnulli, hanc vel illam herbam proprietatem habere mercurii, ergo & ipſum, nobis quidem latente, habere. Quod ſi quis eſt qui hoc dicat, & Chymicus tamen haberi cupiat magno equidem ei vitio verto. Quam enim mercurius per ſe, ſi vivus probèque purificatus aſſumatur, peculiarem vim habet, quemadmodum in *Hiſpania* contra vermes frequenter, & nunc quoque in Germania ad-

adversus morbum *miserere mei* solet adhiberi. Ut tantum ei vulgo venenum ascribatur, causa est additio salium, cum tamen vel absque mercurio valida hujusmodi corrosiva parari queant: atque ita pro ea ratione qua tractatur, venena & medicamenta suppeditat. Et, qui intelligit quid dicere voluerim, quantum inæqualis præparatio valeat, is hoc in omnibus succedere deprehendet. Unde fit ut unum animal venenosius sit altero, prout illud ipsum generatum est. Non quod illam naturam ratione mercurii habere sit necesse, ex eoque eorum venenum proficiscatur; verum inæqualis illa putrefactio & fermentatio, ex qua ut ante explicatum est inæqualis Salis & Terræ proportio existit hujus rei causam sustinet. Mercurium vivum in corpore humano reperiri, facile adducor ut credam; verum non ita ut in eo sit necessario, verum ad suam illum perniciem assumpsit. Atque ita apud Chymicum, qui plurimum illud tractat, aut apud aurifabrum qui crebro inauravit, aut apud Metallicum qui in minera ejus occupatus est, aut denique apud illum qui salvo honore unctionem ejus subiit reperiri potest. In certo enim homine vidi & expertus sum, id, quod alioquin vix aliquis persuaderi sibi patiatur, mercurium hujus membris illitum, post, ut, qui in unguentum subtilissimum redactus fuerat, totum corpus ita penetrasse ut non omnes tantum ei dentes vacillarent, verum etiam auri quædam parti-

cula quam ore tenebat, eo inficeretur. Hæc quia plurimis Medicis & Chirurgis nota sunt ulteriore demonstratione non indigent. Atque hac ratione in animalibus deprehendi potest: quia subinde etiam rustici pecora sua adversus pediculos eo ipso communire solent. Quemadmodum ergo prædicto modo animalibus insinuatur, eodem etiam herbis insinuari potest: non vero quasi naturâ in ipsis inesset, nam & illud pro non-ente habeo, donec certum quis attulerit experimentum, quod & ipsi mihi probabitur.

Quarto: Homo secreta ratione in vitro vel ampulla Chymica fabricatus, est non-ens. De hoc, sententiam meam, quia non intelligo, suspendam.

Quinto: aurum esse in humano corpore naturali ratione, nisi fortè per modum Medicinæ, ut supra de Mercurio, est & manet non-ens.

Sexto: Mercurius metallorum perfectorum & imperfectorum connumeratur inter non-entia. Hunc vero qui primus inter non-entia locavit, illius oculi magnoperè caligaverint necesse est, quocirca magnam causam adhibendi perspicilli habuisset. Fuerit sanè cæteris in rebus aliquo loco, in metallicis autem egregium quiddam eum pręstitisse eorumque anatomiam perspectum habuisse immerito sanè ei tribuetur. Ego in tractatulo meo scripsi, paucarum horarum spatio exhibere me posse, atque illud verum est. Si prima vice minus successerit,

rit, vitio, quod in ſale conſiſtit obſervato poſtea ſuccedet eſtque indubitato verum. Facillimam autem rationem hoc loco exponere, & cuivis depingere non jam mihi commodum eſt, peritis quibuscunque & intelligentibus opera mea officiumque non deerit. Nolim autem de me quisquam ſuſpicetur, me talem aliquem dicere qualem nonnulli volunt cum mercurio ſublimato aut cinnabari antimonii. Horum enim ſimplicitas tanta eſt, tantaque imperitia in Chymia, ut ne digna quidem ſit de qua ſcribendo ulla fiat mentio, Quidam, qui ex cinnabari antimonii, mercurium antimonii præparaturos ſe arbitrantur, eouſque ſimplices & hebetes ſunt, ut ne cogitent quidem cinnabaris antimonii, quomodo quibusque ex rebus conficiatur, quod ipſis ſi dicatur, cinnabarim antimonii per ſe ſine mercurio ſublimato confecturos ſe affirmant. Iſtiusmodi importuni artifices, iidem manent qui fuerunt; ſi quis vero quod res eſt eloqui, nec contra conſcientiam & animi ſententiam dicere inſtituat, is haud egregius in Chymia artifex eſt, nemini placebit. Sed ego nihil laboro, abhorret enim à natura mea cujusquam repugnante animo auribus ſervire. Qui mercurium metallorum & antimonii inter non-entia numerat tantundem ſapit, quantum ille qui communi mercurio eum meliorem non eſſe dicit. Ego in ſuperioribus meis ſcriptis mercurium cum aqua comparavi, quæ ab herba calida extracta, na-

turam ejus Indolemque aſſumeret &c. quam mihi ſimilitudinem nullus in rebus metallicis verſatus inficiabitur. Mercurium in omnibus metallis & gravioribus omnibus mineralibus eſſe, demonſtrari poteſt, ubi tamen ejusmodi mineralia intelligi volo quæ ex mineris metallicis effodiantur. Nam ii qui rationibus pugnant facile aliquid adverſus eos qui experientia nituntur, excogitare poſſunt, nec verbis facili negotio vincuntur. Sed mi optime ac laborioſe mercuri, ego non te deſeram. Tu tanquam Deorum nuntius tot ut opinor patronos habebis, ut legitimam querelam tuam adverſus eos deferre liceat, qui te, tanquam in metallis, veluti iis qui regunt, nequaquam habitantem, cum tamen nobiliſſima optimaque idem tu eorum pars ſis. Disjungeris quidem ab iis, at invito, niſi quis te fortior ſupervenerit. Sed intercede quæſo pro adverſariis tuis, nec graviorem ipſis quam deprecandi pœnam expoſce utque iis tanquam conficiatoribus tuis ſilentium perpetuum imponatur. Quod ſi teſtes deſideras, ego tibi una cum aliis peritis præſto ero, qui omnem à te benevolentiam expertus ſum. Vale.

Septimo: Salia metallorum dicuntur nonentia. Hoc facile ignovero, quod aut neſciat aut aliquando neſcierit; ejusmodi enim myſterium eſt naturæ, quod non cuique contingere ſolet: ſed idipſum inter non-entia connumerare ferendum non eſt. In ſuperioribus meis ſcrip-

ſcriptis dixi Sal mihi quoddam metallorum eſſe notum, per quod mercurius figi poſſit in lunam atque hoc verum eſt. Hic aliquis illico importunè mihi oggganniat, ſe, ſi rationem iſtam teneret centenarium confecturum. Quæ me res huc uſque ab hoc inſtituto retardaverit, non eſt à me poſtulandum ut cuiquam aperiam; ſatis eſt bona me conſcientia hac de re veritatem teſtari poſſe, atque adeo in poſterum volente Deo hoc ipſum, cum decens & commodum fuerit, liquido demonſtrare. Inter non-entia rem ejusmodi conſtituere, de qua vel mediocriter verſato homini fundamenta demonſtrari queant, fieri poſſe, non eſt mediocrè erratum, ſed videlicet ejusmodi quod toto cœlo à rei veritate aberrat; neque enim eſt non-ens.

Qui in metallicis operæpretium aliquod facere cupit, is det operam ut veram eorum anatomiam inſtituat & ſal eorum in dubium ne conetur vocare. Eſt enim hæc via exiguæ pecuniæ, ſed magnæ patientiæ, magnæque diligentiæ & obſervationis, & quæ non temerè & ſine ratione inſtituenda eſt, quantumvis ea ſimplex eſt; ac ne quis ejusmodi venditoribus non-entium fidem habeat, qui ignorantia ſua à recta via eum abducere poſſunt, verum experiatur ipſe naturam, & an non-ens illud ſit, nec ne ſit, cognoſcat. Quod ſi minus ad eum quem volebas ſcopum perveneris noli tamen ſtatim idcirco non-ens eſſe putare, neceſſe eſt

enim ut sæpius artifex aberret; semel, ne unum quidem est, bis vero nondum quarta pars. Habeo, absit jactantia dicto, processus quorum certam habeo confirmationem, quos centies & amplius diversa ratione expertus, ac ne hactenus quidem defatigatus, sic enim errata mea rectè disco intelligere. Quot mihi veheš carbonum & quot orgyię ligni impensæ sunt in sulia metallorum priusquam ullam possibilitatem deprehendi? quæ quoniam sæpius vidi haud libenter ab hoc opere desisterem, nisi singulari quodam casu huc usque impedirer. Idem mihi in mercurio metallorum evenit.

Processus qui excepto tempore & carbonibus ne 16 quidem grossis constat, mihi notus est; quem centies & amplius expertus sum, aliquot in eo amphoras aceti in eo consumpsi, priusquam ullum granum quod suum in Luna ritè munus obiret, consecutus sum. Jam vero deprehensa possibilitate; certum mihi est veritatem esse in re; & non esse non-ens; sed in me vitium hæsisse incipio judicare. Hæc ob eam solam causam affero nequis imposterum Chymicus aut artis peritus illico præcipitato judicio irruat, verum semper ita statuat, si quando rem vel 99 alia & alia ratione fecerit adhuc centies eandem facere posse.

Octavo: Sulphur metallorum esse non-ens certum est atque illud quoque manebit, quod in superioribus copiose satis disputatum & explicatum est; ubi & illud ex superioribus

m.

meis ſcriptis colligi facile poteſt Sal metallorum non eſſe non-ens.

Nono: Medicina univerſalis inter non-entia merito connumeratur. De hac quid ſentirem in ſuperiori tractatulo meo ſatis liquidè confeſſus ſum, quare hoc loco non amplius diſputabo.

Decimum eſt vitrum Sulphuris, quod in tota ſubſtantia ſua eſt non-ens; Si vero ſeparatio ejus obſervetur, terra illius, cujus magna in Sulphure pars eſt, perfacile in vitrum redigi poteſt. De rebus tam vulgaribus itemque de lacte Sulphuris, in promiſſo meo laboratorio experimentali experimenta in lucem edam.

Undecimum eſt ex tartaro, tinctura ſalis tartari. Hanc quivis Chymicus eſſe non-ens neceſſe habet fateri; quoniam tinctura illa non à puro Sale, verum ab ejus impuritate generatur. Nam ſi quis Sal tartari purum habeat inſtituatque tincturam ex eo præparare, id fieri non poteſt, verisque Chymiæ fundamentis repugnat. Si hoc ipſum in aperto crucibulo ita liquefiat, ut pulvis tantum carbonum à flamma inſinuetur, colorem ſuum mutat, & plerumque cœruleum conſequitur; non quod quicquam ad hanc rem Sal opis afferat & res aliqua peculiaris, (quam hic honoris cauſa nominare nolo utpote quæ multis jam tum doctis impoſuit) inde exiſtat; aut injecta tantum crudi tartari particula ſive carbonis, illicò tinctura tartari obtinetur, tam ex *Pottaſche* quam ex ipſo tartaro; eſtque non minus in ſpiritu vini

discrimen positum, qui sæpé tam ex frumento quam fæcibus vini admodum oleosus est, terramque habet graviorem. Quoniam igitur alcali hujusmodi assumit, & volatile in spiritu vini exaltationem colorum in acido & alcali parit, fit ut sæpius ipse quoque color inde fiat acc propterea medicamentum illud, quanquam colore caret nequaquam contemnendum est, nam spiritus vini & sal illud etiam absque colore munere suo fungi possunt.

Duodecimo, oleum ex talco non-ens est in natura. Habet enim talcum eam naturam, ut neque per vim neque per lenitatem quicquam exprimi sibi patiatur, nec ullum ex eo Sal elici potest. Eos delirantes valde miror, quorum tanta est impudentia ut magnis viris persuadere non vereantur, talcum in aqua communi solvi, quod sic experiuntur: Sumunt talcum, eumque in partes subtilissimas comminutum lineo saeculo manica Hippocratis simili committunt, eumque in Balneum mariæ clausum immittunt, leniterque ignem administrant, ut vapor saltem illud leviter attingat: Calescente igitur paulatim undique sacculo humiditas nunc amplius locum non reperiens fundum denuo petit; quoniam ergo talcum ipsum subtile est subtilissima pars simul transit, quia nimium subtilis, & talcum præterea ipsum glabrum & unguinosum est cum manibus tractatur. Has igitur guttulas, speciem unguenti habentes excipiunt, & persuadere hominibus conantur, quia tardius opus perficiatur dum hujusmodi guttulæ exeunt, talcum aqua fuisse dissolutum Istos homines non pudere hujusmodi magnis viris vendere ineptias, & opinionem tamen doctrinæ atque eruditionis captare, vix est ferendum, neque enim ignorant, ejusmodi homines gravioribus multo negotiis occupari, quam ut suam semper ad has res curam cogitationemque possint conferre; si vero tale quippiam ei proponatur, qui justa idipsum lance trutinat apparent ineptiæ, ac possunt hinc ejusmodi homines, cujus spiritus proles sint ex suis fructibus dignosci. At vero valet illud apud eos: Mundus vult decipi ergo decipiatur.

Non-entia ex alumine, Sacharo, Sale armoniaco, spiritum marcasitæ potabilem ex arsenico, item oleum boli armeni, &c. in præsentia prætaribo, de quibus aliquid dicere

dicere non est operæ pretium; verum nos ad non-entia metallorum revertemur.

Est igitur decimumtertium non-ens aurum potabile irreducibile. Potabile quod attinet, de eo jam tum in superioribus meis scriptis sententiam meam exposui: aurum vero irreducibile effici posse de eo nullum est dubium; nota est enim quædam mihi solutio solis, quæ spatio unius diei absolvi potest; in qua aurum quodcunque solutum fuerit, perdifficulter in corpus quisquam reduxerit. Non quasi aurum potabile illud appellari possit, imo multo potius aurum mortabile. Quin & alia mihi quædam, ut in superioribus exposui, destructio nota est, verum bene preciosa, si aurum ex ea potabile præparare institueremus. Ac miror sanè eos, qui multum in metallis & auro potissimum laborarunt, tam multa de hac destructione sibi præclara polliceri. Qui mercurios metallorum præparare novit, hanc destructionem facile reperiet; sed illud tamen, salva conscientia, aurum esse potabile nemo affirmaverit. Ego plurimum in hac re consumpsi laboris, atque adeo etiam nunc consumo, ut in formam salis sive liquoris absque nausea redigere possim

Facile intelligitur, si quem adierimus & de Sole loqui cœperimus, an artis cognitionem nec ne habeat. Quidam dicunt: ego adeo volatile aurum facere possum, ut per alembicum feratur! mirane ista res sit, aurum per alembicum sive, ut quidam dicunt, per caminum transferre! infunde modo in solutionem salis parum olei vitrioli, eumque destilla ad extremum fortiter, & non unam tantum aliquam ejus partem transire guttatim, verum etiam in summam rubedinem instar plumæ ad cucurbitæ latera in altum sublimari deprehendes. Deposito statim alembico, allapsus aër solvit denuo in flavum liquorem. Unde conficitur non illud inter non-entia esse ponendum, aurum non esse irreducibile.

Decimoquarto, vitrum Solis & Lunæ, calcinatio item Solis non sunt non-entia; quia vero appositum, igne aperto una cum cæteris excusabo. Nam calcinatio quidem huic non ita nota fuit, ac ne fortè quidem eam intellexit. Vitra inter non-entia nequaquam conveniebat numerare. Si quis mihi tantum subtilem auri calcem ex aqua re-

gis aut mortificatum aurum fulminans cum borace & nitro liquefacerit, & tum ſcorias quaſi vitrum aſpexerit ubi valde rubens diſcolor ſepè numero vitrum commixtum eſt. Quanquam non ſæpius illud aut ſemper, frequenter tamen evenit, ac ſi hic perſpicillo uteris, non eſſe impoſſibile nullo negotio collegeris; & quanquam vera hæc non ſit ratio, poſſibilitatem tamen oſtendit.

Decimo quinto, ſequitur luna. Ac jam tum quidem de luna potabili, mercurio lunæ aliisque ſimilibus in ſuperioribus tractavi. Sublimationem vero cryſtallornm lunæ per ſal tartari quod attinet, in exigua aliqua re poſitam eam nullaque cum difficultate conjunctam neceſſe habeo fateri, quod tamen ita nolim accipias quaſi multas illico libras ſis obtenturus. Equidem magnam ab initio difficultatem expertus ſum; quia vero exploratum habebam, idem in proceſſu aliquo de mercurio lunæ præſtitum fuiſſe, duas & amplius marcas argenti huic rei priuſquam deprehendi inſumpſi. Quod ſi, ut impatientes iſtiuſmodi judices, cum res aliqua prima, ſecunda, tertia vice minus ſucceſſit, illico eam abjeciſſem, in eandem cum aliis ſtultitiam incidiſſem, ut hoc quoque ipſum inter non-entia connumeraſſem.

Non decet chymicum immaturo ſtatim judicio ſic irruere, verum diligentius rem accuratiuſque penſitare, & illud, *quod per lenitatem minus repererit, illud oportet per vim quærat; &, quod per vim non repererit, illud quærat per lenitatem*; niſi forte ejusmodi forent de quibus certa fundamenta haberent.

Decimoſexto: de Sale & mercurio veneris, martis, Saturni & Jovis, quæ & ipſa inter non-entia connumerantur, nihil hoc loco dicam, quia de iis jam tum ante facta eſt mentio.

Decimoſeptimo: etiam cryſtalli ſalis dulces in numerum non-entium inciderunt. Poſſem hoc loco nonnullos amicorum meorum nominatim teſtari, qui non tantum hujusmodi præpararunt, verum partim etiam oſtendere etiamnum poſſent; non eſt autem mihi propoſitum nunc teſtes producere iis de rebus, quas ipſe compertas habeo. Decrevi autem quædam hujusmodi

jusmodi ſtudioſis Medicinæ qui ad me in collegium venerunt, quamprimum utriſque nobis commodum fuerit demonſtrare; eſt enim magnæ res hæc diligentiæ, & exigui fructus.

Decimo octavo: craſſiſſimum omnium atque abſurdiſſimum, cujus virum doctum merito puderet, cum publicè ejusmodi quid proponeret, tametſi fortaſſis aliqua adhuc ipſe dubitatione teneretur, tranſmutatio eſt metallorum; hanc enim negare eorum duntaxat eſt hominum, qui nihil in natura amplius cognoverunt, quam quantum ex libris petere potuerunt, & craſſis præterea illis ignorantibus, qui non ſatis cogitant ex quo hoc ipſum fundamenta negent atque contemnant. Ex his ſi quæratur, nihil ſciunt amplius, quam fraudes atque abuſus in lucem proferre: mox huic illud, mox illi aliud evenit; quaſi propterea naturæ ſit impoſſibile, quod nebulones nonnulli ejusmodi fraudes atque impoſturas ſuſcipiant. Quod ſi illud ſequeretur, ſi quis in munere quodam publico fraudem aliquam ſcelus aut furtum admiſiſſet aliquam inde ſtatim hujusmodi rationem conficere inſtitueremus, ut omnes huic ſucceſſores ſuos ſimiles eſſe diceremus, dicat aliquis mihi obſecro ullam in vita profeſſionem aut ordinem, qui omni penitus tabe careat, in quo fraudis nihil unquam admiſſum, nec quisquam, qui capitali ſupplicio affectus fuerit, reperiatur.

Hujusmodi idiotæ ſi vel ad Electoralem arcem *Annenburg* dictam ſeſe conferrent, in qua ego aliquot annos habitavi, laboratoriaque & cætera veſtigia ſpectarent, ſi modo non planè omni humana ratione privati fuerint, concludent non eſſe credendum tantam ſtultitiam neminem admittere voluiſſe, ut tantum tam multarum rerum apparatum fruſtra parandum putaret. Sed illud mihi omnium eſt leviſſimum, quia melius adhuc [illegible] habeo fundamentum, videlicet magnorum p[illegible]minant[illegible] ipſorum manu confectam conſignationem & regiſtraturam per novem aut decem annos continuatam non eſſe mendacii arguendam. Inquiratur

præ-

præterea in aula Cæſarea, &c. ejusmodi quendam, qui tales tamque abſurdas ineptias & tam infirma argumenta proponeret ſcurræ cujuſdam ac morionis titulum vix effugere deprehendet. Vix enim arbitror cujusquam aulam Principis tantum hac de re vel noviſſe vel poſſediſſe, quam Cæſaream & Saxonicam Electoralem, quantumvis de Pariſiis & Venetiis glorioſè jactetur. Video ſane dictúros nonnullos, cur evanuerit denuo, aut quamobrem ego non repetam operationem, cum in mea tamen poſitum ſit poteſtate. Adhæc reſpondere nimium nunc mihi longum foret. Fateor equidem ſi ab initio, cumprimum rem aggrederer, tantum comperiſſem, quantum hoc tempore, aliam longè eſſe poſſe rei conditionem; ſpero tamen atque adeo ſcio neminem fore, qui in hoc mihi genere fucum ſit facturus, nec magiſtrum hac in re alium quenquam quam Dei opem atque auxilium deſidero nec poteſt à me poſtulari ut cuiquam hac de re præterquam Clementiſſimo Principi meo Electori rationem reddam.

Gratias ago Deo & Clementiſſimo Principi meo Electori, ejuſmodi mihi res ad naturam accommodatas occurriſſe, per quas ab hoc morbo ſtultitiæ, de materia prima, terra adamica, ſpiritu mundi, rore matutino &c. liberatus ſum. Si quis in ea commorari cupiat, non equidem impediam, quot enim capita tot ſenſus. Sin autem fidelis admonitio locum aliquem haberet, & meo ego munere functus fuiſſem. Si dixeris naturam eſſe ſimplicem, eamque ſequi ducem oportere, rectè illud dicitur, & res natura ſimplices operatur, nec arduum eſt ei talem hominibus indere ſimplicitatem, ſuamque hac in re ſimplicitatem oſtendere. Sed tamen illud etiam ſcio, ubi deſinit natura ibi artificem poſſe incipere: de ejus ſalute actum eſt, qui omne ſanum conſilium reſpuit. Si quis mihi objecerit, me parum adhuc ex principiis meis oſtendiſſe & exiguum operæpretium feciſſe; reſpondeo autem illud quantumlibet exiguum fuerit, plus tamen eſſe profecto quam ex omnibus iis rebus in mundo quas ſupra

com-

commemoravi possit expectari, longum enim tempus hoc morbo stultitiæ detentus sum. Ego naturam mihi tam simplicem, quam fieri potest propono, ad ejusmodi vero simplicitatem (nisi mihi Deus propitius esse desierit) nemo unquam me adducet, ut transmutationem metallorum ex prima aliqua materia quærendam, & à naturæ principio, quod cunctis tamen hominibus ignotum est exordiendum existimem. Qui naturam & differentiam Salium novit,& quomodo omnia unius sint generis, multiplicemque tantum metallorum solutionem ac præcipitationem spectat, is credo tandem aliquando excussa cæcitate oculorum aciem recuperaverit. Etiamsi Aristoteles affirmaverit: species in speciem non transmutatur, aliique ei proba quædam & minime mala simplicitate assentiantur, non tamen illud hic succedit, ac ne ita quidem simpliciter accipiendum est. Afferatur mihi res ulla quæ in rerum natura existat, aqua & adamante excepto (nam hunc quidem posteriorem tentavi sæpius habeoque certa quædam fundamenta, quare mihi verisimile ex pristina sua natura transferri & in aliam transmutari posse) quam non diversa ratione ope naturæ & artis in aliam transmutari possim. Sed hæc non loquor imperitis, ut qui illico dicerent: transmuta mihi hircum in bovem. Si hoc præstare possem, externam tantum ab istiusmodi homine formam me auferre oporteret, ac tum bos, aut aliud quoddam animantis genus foret, nam ratio quidem non opus esset ut mutaretur; verum hæc ego certa ratione intelligi volo. Cum iis qui speculationibus delectantur longa foret oratio de generatione præsertim brutorum; sed in aliud tempus eam, donec mihi Deus tandem aliquando plus aliquanto otii animique hilaritatis concesserit rejicere decrevi. Nunc imperitis, ejusmodi transmutationem metallorum ex sola propria sua opinione sugillantibus & criminantibus missis, ad eos me convertam, qui etiamnum in Chymia aut alchymia versantes, ipsi quoque hac de re dubitationem aliquam conceperunt;

quan-

quanquam ipſis quoque imperitis hæc percipere un[illegible] datur poteſtas. Primum, ſi nullam unquam poſſibili[illegible] tatem vidiſtis, ego vobis aliquam oſtendam eamqu[illegible] ita ſimplicem, quam ulla eſſe poteſt, & quæ ſatis eri[illegible] ad oſtendendam poſſibilitatem rem diligentius & ul[illegible] terius conſiderandi. Accipite Sal gemmæ (quanquam[illegible] ſale etiam communi fieri poteſt; quoniam vero illu[illegible] in ſuo genere adeo varium ac diverſum, & in ſinguli[illegible] officinis ſalinis aliud eſt, retinete ſecuritatis gratia Sa[illegible] gemmæ) hoc contundite minutatim & tum accipit[illegible] argenti cupellati marcam unam in quo liquido ſciat[illegible] nihil prorſus eſſe auri & extendite volvulo, ad tantam[illegible] quantam fieri poteſt tenuitatem, ſi quis hoc inſtru[illegible] mento deſtituitur is malleo utatur, ſed hac via proce[illegible] ſus ille nimium redditur laborioſus; porro conficit[illegible] ex hoc ſale ſtratum ſuper ſtratum in pyxide terrea [illegible] hanc prunis aut fornaci cæmentatoriæ ita committit[illegible] ut ſaltem excandeſcat, & non liqueſcat, idque ſpati[illegible] circiter 12 horarum, deinde ſine frigeſcere, accipit[illegible] pyxidem quam probe luto munitam eſſe oportuit, in[illegible] primis ſi non plena fuerit, recludite eam & argentu[illegible] eruite, & quam late argentum projectum fuit ſal ipſu[illegible] prorſus nigreſcens deprehendetis. Hoc Sal aſſervate [illegible] & recens accipite, operationem ſepties repetite, [illegible] primum, argentum paulatim non tantum nigredinis re[illegible] linquere videbitis, illud obſervate.

Secundò, tandem ita friabile fit ut digitis propemo[illegible] dum conterere liceat, id cur fiat cum animo veſtro co[illegible] ſiderate, quando ſpiritus ſalis argentum non ſolvi[illegible] Hoc friabile argentum inditum crucibulo, & cum ſa[illegible] gemmæ denuo liquefacite & in conum effuſum exte[illegible] dite denuo, denuo ut antea cæmentate & hac ſepti[illegible] iterata cæmentatione, ſi in conum fuderitis, & aq[illegible] forti ſeparaveritis, talem reperietis poſſibilitatem[illegible] quam ne ſuſpicari quidem potuiſſetis: An vero mu[illegible] tum lucri ferat de eo nihil dico. Poſſem equidem ex[illegible] guum quoddam compendium hinc oſtendere, quon[illegible] am vero metuendum ne non omnes in quorum man[illegible]

ha[illegible]

hæc mea scripta venient, hoc ipsum ut par est agnoscant, hactenus duntaxat illud hic proponendum esse duxi. Ex quibus primum sane possibilitas intelligitur, ut si quis Magnus Princeps, aut alius quispiam tale aurum artificiale cimelii loco habere desiderat, is cum aliquot marcis hanc operationem instituat, & habere poterit. Et credo sane, si hæc operatio quam sæpissime continuaretur, aliquem quem victum operâ & labore quærere oportet, anni spatio necessaria vitæ præsidia, aut fructum tamen utilitatemque honestam posse comparare. Si dixeris: quis tantum laboris suscepturus esset, ut toties cæmentationem repetat? Respondeo. qui facere illud non vult, liberam habere omittendi potestatem; nam ignavus aliquis & tædiosus itemque impatiens non est ad Chymiam accommodatus. Sal illud. in quo argentum cæmentatur asservandum est, posteaque solvendum atque ita quod in eo est argentum ad fundum subsidet. Nam cum ita friabile redditur, sæpius hinc inde aliquid in sale remanet, & mediocre quiddam argento decedit, quod ex parte tantum, nec sine detrimento recuperatur; quo illud ipsum abierit, & qua de causa mihi probè notum est. Hic labor quantumvis simplex esse videtur, satis tamen tibi multa cousideranda proponit, neque enim pauca sunt ea quæ tibi commonstrat; si tu vero propterea existimare velles sal gemmæ aut sal commune materiam esse lapidis, equidem nequaquam facere te jubeo. *Illud dico; si Salia noveris eorumque anatomiam intellexeris, & metalla penitus perspexeris, satis ubique magnam materiam habebs, nec opus erit ut in prima ulla materia quæras.* Ostendat aliquis mihi tantundem ex rore aut spiritu mundi & alicujus pretii reputabo; alias in hac arte illum (nam de effectu ejus in plantis non loquor) ne vase quidem dignum existimo; nec moror quas Philosophi nonnulli hac de re fovent opiniones. Novi enim diversos, qui anno 30 & amplius, imo prius ferè quam ego humi sedere potui in hac Philosophica de spiritu mundi & rore stultitia laboraverunt.

Imo si vel tantæ integritatis eos esse viderem ut ullam ex illo possibilitatem demonstrarent, sequerer eorum quoque modo auctoritatem; jam vero facere non possum, quin subirascar iis qui tempus pretiosissimum suasque fortunas in hac re ita prorsus dissipent. Si aliquam tandem salis copiam inde acciperent, fieri posset, ut ea via quæ supra monstrata fuit exinde possibilitas quædam erueretur: Si vero illud est, quam ob rem ergo tantam stultitiam committerem, ut naturam secutus ab alphabeto, & non potius à lectione inciperem. Alii quidam illius mihi commonefaciendi sunt, siquidem cæcitatem eis adimere possem; ut tandem viderent, si quem purum cinnabarim Antimonii paraverint, ponderato mercurio, quid illud & quantum fuerit quod eum cursu privavit & hujusmodi formam repræsentavit, & perparum illud fuisse deprehendetur. Deinde si modo præcipitatum cum spiritu nitri inde paras eumque denuo abstrahis, & omnia ponderas, denuo observata mutua proportione sane videbis exiguum esse quiddam, quod ligare eum potuerit, si quidem verum illud obtineres. Vel fac coagulationem cum oleo vitrioli, sicuti turbith minerale. Hoc in igne potes liquefacere bene longum tempus instar salis cujusdam, antequam avolet mercurius. Si considera veris iterum quam pauxillum illud sit quod eum tamdiu in igne detinet, tandem aliquando, abjecta cæitate, oculos ut opinor aperies. Verum suus cuique sensus est, ac sunt nonnulli qui vel somnia quoque sua, quæ his de rebus habuerunt, vera esse existiment oportere.

Quanquam non magnam habere soleo somniorum rationem, quod perraro exitu comprobentur; facere tamen non possum, quin in his non-entibus tria diversa & commemoratione digna somnia, quæ & ego ipse habui, proponam atque commemorem. Videbar aliquando mihi per quietem in sylvam ingressus peramœnam, in qua crescebant herbæ & flores, quæ variis coloribus, vario odore & sapore, partim austero, partim suavi præditi essent. Tandem circumspiciens ar-

arborem aliquam, animadvertebam, quæ neque virefceret, neque arefceret; ad hanc arborem homo quidam aftabat ea fpecie, qua Satyros hominesque fylveftres depingere folent, hirfutus totus & herbidus ad genua ufque in terram defixus: illius vicem dolens qui tam omni prorfus ope defertus hæreret, medium complexus conatus fum extrahere, quamprimum vero incipiebam attollere, dilabi in particulas videbatur, cute ad genua detracta, fanguineus apparebat: Clamorem nullum mittebat, ac ne verbum quidem proferebat, fed mihi quod dilaberetur confternato leniter arridebat. Quod fi illum denuo dimitterem in integrum denuo reftituebatur, ufque dum ego tamen omni ope defertum relinquere nolens fodere incipiebam terraque circa eum eruta eum eripiebam. Ille vero nullas mihi gratias agebat, fed cruentata à me genua commonftrabat & me torvo vultu intuebatur. Hanc ego ingratitudinem graviter ferens, exprobare inftituebam, fed iracundia illa expergifcebar. Hac vix tum phantafia finita, alia mihi quædam objiciebatur, quæ me ad diverfos montes ducebat, in quibus erat unus, in cujus apice arbor erat quædam, quæ perpulchram á longinquo præ fe fpeciem ferebat. Ad eam me conferebam, & appropinquanti potius herbidus ille & hirfutus ad ejus radicem dormiens jacere videbatur, me autem accedente propius evanuerat. Hanc arborem cum intuerer tam eleganti erat ipfa fpecie, ut ejus afpectu fatiari non poffem, albos candidos enim & flavos fructus ferebat. Cum eam tempus bene longum contemplatus fuiffem, viride quoddam, & perpulchrum nidum deprehendebam, afcendebam igitur & quid in eo nido effet videre cupiebam. In quod vero infpiciens primo percellebar timore, avis enim quædam nigra & afpectu terribilis in eodem fedebat, quæ folis æftu tota defatigata & apparentibus deferta fuerat. Hæc miferabili me afpectu intuebatur, an forte fe ex periculo mortis effem liberaturus. Dolebam ejus vicem, & cum per feftina-

nationem nullius alterius rei copia esset, decerpta aliquam de flavis illis fructibus particulam ori ej admovebam. Hic avis illa defatigata, prorsus recre ta illam cupidé arripiebat; cum autem ego plura su peditabam renuebat accipere, verum sic anhelaba tanquam siti laboraret, quare ego descendens aqua undique quærebam, quam tamen tota ista regio nullam reperiebam. Ad extremum succum quenda tenuem & crassum permixtè ex ista arbore valde li pidum manantem animadvertebam, quam cum ha sissem, ei in arborem apportabam. De hoc utroqu varie tamen cupidè hauriebat, crassum quidem pr mò, tenue autem secundo assumens, quo facto a non tantum prorsus recreata, verum alis quoque ip recuperatis, hoc assumpto potu alvoque soluta tot arborem ita conspurcavit, ut candidi illi fruct omnes flavi redderentur. Quod ego admiratus, q propensa ad tonitrua tempestas erat, pari ratione ante excitatus sum. Mox deinde alia quædam m dormitanti phantasia objecta est. Visus sum enim m videre montem quendam peramœnum viridem, quo spelunca quædam erat profunda. In ista spelun videbar mihi thesaurum quendam quæsiturus, ad lam vero accedente me, quiddam per foramen pros ctabat, quo ego viso terrebar, ac nec odor illius m gratus accidebat. Cupiebam nihilominus quid in s lunca ista esset cognoscere, arrepto igitur igne prop accessi, ac tum nihil me impedivit, &, quod pros ctaverat evanuit. Inspicienti autem mihi cadaver quod prorsus nigrum atque deforme objiciebatur. T dolebam me speratum illum thesaurum non reperi Consedi ergo è regione speluncæ, locum illum d gentius contemplaturus, Eodem tempore advol candida quædam aquila & speluncam ingressa, pa culam quandam de hoc cadavere exportavit. E spel ca reversa, pennas suas maculaverat speciemque pr cæruleam, flavam, & viridem ferebat, exigua quad duntaxat candoris relicta particula. Hanc ego speci
fac

facere non potui quin riderem, & admiratione captus, quid tandem aquila illa de illo frusto factura esset, expectavi. Haud mora in locum suum deportato, reversa & in sublime alis sublata, tantum onus, quanto sufferendo par erat, abstulit, pennis ejus identidem, decies illa & amplius reversa, immutatis Ad extremum emanente illa, ego ad speluncam accedens inspexi, cum quidem nihil amplius esset relictum; diu circumspectans ego, tandem aquilam illam maculatas pennas suas, in fonte quodam vitreo quasi crystallino lavantem, circumposito undiquaque cadavere lavantem conspexi: me autem approperante, quanquam me supreptu- rum arbitrabar, ipsa tota candida avolavit. Parans igitur prædam è spelunca deportatam inspicere, unum denuo frustum fulvo colore instar frusti carnis animadvertebam. Hoc mihi mirum videbatur, cum præsertim gratum esset aspectu, nec ullo modo fœtidum, assumptum igitur mecum asportare instituebam. Et quædam è vestigio mihi visio objiciebatur, indicans non istam me carnem ex isto loco, nisi cibo prius potuque refectam asportare oportere. Admiranti autem, quid esset quod frustum carnis cibo & potu reficiendum esset responsum dabatur, idem illud animal ex eo efficere me oportere denuo quod antea fuisset; monstrato simul balsamo & aqua, quibus refocillatum ac perfusum, idem illud quod antea fuisset, esset futurum. Quod ego mandatum executus magna captus admiratione reviviscere conspiciens, visioni illi dixi: animal illud mortuum nunquam fuisse, nisi ex ista spelunca prorepisset; sed responsum accipiebam, hujus rei culpam tui similes sustinuerunt, sed nullus eorum resuscitare voluit. Mihi autem ad vitam revocato infigere dentes minabatur, quod nihil ei, quo pasceretur & potaretur, objecissem; & simul tonitru accidebat, cum quo simul dilapso telo fulmineo animal istud devorato desucco priore adhuc aliquantulum compotavit. Opinione celerius è manibus meis elapsum in pristinam speluncam se recepit, è qua denuo extrahere non potui

nisi

nisi rogata prius aquila ut idipsum exportaret. Hoc jam pari ut antea ratione fiebat, præterquam quod pennas suas non ita commaculavit. Exportatis igitur denuo cunctis ipsaque aquila denuo lavata pulsa iterum ea, carnem secundo recuperavi. Edoctus igitur ab illa visione qua ratione vivificanda esset, pristinis adhibitis remediis, ista cuncta ab eo prius manasse tanquam sanguinem ejus, experiebar. Revivificati autem à me corpus pellucidum erat & perpulchrum, speciemque præ se leonis ferebat. Diligentius igitur quam ante custodiebam, ne in pristinam denuo speluncam illam posset irrepere. Hoc animal me diligens, apud me semper commorari cupiebat. Hæc mihi derepente phantasia erepta est. Erant ejus generis plura, novi scilicet quanta illius viri & avis vel gravitas, vel magnitudo fuerit, item quantum de flavis illis fructibus comederit & quantum aquæ potaverit, aliaque hujusmodi plura. Ne quis autem Chymicum aliquem hunc processum opinatus, commentarium in eum conficere forte aggrediatur multos frustra atque inutiliter sumptus impendat, ista omnia omisi commemorare. Cum alii de non-entibus istis somniarent, quæ tamen pro veris venditarunt, ego hunc quoque tractatum somniorum, quæ & ipsa inter non-entia connumero, commemoratione concludo. Ac ne quis illud mihi objiciendum putet, dixisse me quidem, non esse ea, quæ supra varia exposita sunt, non-entia, sed contrarium me nullo processu demonstrasse, ac ne propterea me aut ignorare, aut dedita opera id fecisse arbitretur; Ego cuivis, cujus aliquid interest, data occasione, privatim quoad ejus fieri potest hoc in genere officio præsto esse paratus sum. Verborum vero contentionem aversor usque ad

F I N E M.

Chem
A

